Iris, Dresden, Band XXVII. Heft 1.

Deutsche Entomologische Zeitschrift „Iris"

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1913. Erstes Heft.
Mit 2 Tafeln und 7 Abbildungen im Text.

31. März 1913.

Redakteur: **Dr. Denso.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 6 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl-Strasse 11.

Druckerei Schlenkrich. Inh. Edwin Jentzsch. Radebeul.

Inhalts-Uebersicht.

Für die Form und den Inhalt der in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze sind die Herren Autoren allein verantwortlich.

In allen redaktionellen Angelegenheiten, die auf das Jahr 1913 Bezug haben, bitten wir, sich nur an den Redakteur Herrn Dr. **Denso, Hellerau b. Dresden,** auf dem Sand, zu wenden.

Zur Kenntnisnahme! Diesem Heft liegt das Inhaltsverzeichnis vom Band XXVI (1912) bei, sowie der Neudruck der Tafelerklärung VIII. Wir bitten diese letztere an Stelle der vorjährigen einfügen zu wollen.

Das Systematische Verzeichnis und Lycaena argus L. u. argyrognomon Bergstr.

Von Professor Dr. v. Linstow. Göttingen.

(Mit einer Textfigur)

In Wien erschien ein Werk unter dem Titel „Systematisches Verzeichnis der Schmetterlinge der Wiener Gegend", herausgegeben von einigen Lehrern am k. k. Theresianum, Wien 1776. Darin finden wir pag. 1—39 eine Einleitung, pag. 40—187 eine „Systematische Nomenclatur der im Werke zu beschreibenden Schmetterlinge", pag. 187—244 Betrachtungen über die gegenwärtige Anordnung der uns bekannten Schmetterlinge, pag. 244-304 Erklärung der 2 Tafeln und pag. 305—322 einen Nachtrag zum Verzeichnis, in dem 17 Arten, 3 Sphingiden, 4 Bombyciden, 6 Noctuen, 4 Geometriden beschrieben und z. T. abgebildet werden.

In der Einleitung lesen wir (pag. 6): „Wir werden also zuerst jedesmal die Raupe mit dem Ey, woraus sie kömmt, mit den Monaten, worinn sie lebet, mit den Pflanzen, worauf sie wohnet, mit der Pupe, in welche sie verwandelt wird, mit der Zeit, welche sie in der Pupe reif zu werden nöthig hat, angeben, denn das vollkommene Insekt oder den Schmetterling mit allen seinen unterscheidenden Kennzeichen, mit allen Abänderungen der Farben und Grösse, die es zuweilen in der nehmlichen Art besonders unter beiden Geschlechtern gibt, beschreiben," usw. und (pag. 8) „Diesen Betrachtungen zu Folge haben wir beschlossen, was uns von Schmetterlingen bisher bekannt geworden ist, auf Kupfertafeln vorzustellen."

Demnach sollten alle Schmetterlinge der Wiener Gegend beschrieben und abgebildet werden, und der Titel des Werkes sollte lauten:

Die Schmetterlinge der Wiener Gegend untersucht und systematisch beschrieben.

Das eigentliche Werk ist nie erschienen und was uns vorliegt ist nur die Einleitung und ein Inhalts-

verzeichnis, ein systematisches Verzeichnis der Arten, welche beschrieben und abgebildet werden sollten. Diese Namen mit der Bezeichnung S. V. (systematisches Verzeichnis) oder W. V. (Wiener Verzeichnis) figurieren in allen späteren Arbeiten; was hier zitiert wird, sind aber fast lauter Katalog-Namen oder nomina nuda, welche nach § 4, b der Regeln der zoologischen Nomenclatur, Berlin 1901 in der Wissenschaft ungültig sind. Eigentlich war es ja unnötig, ein solches Gesetz zu geben, denn ein Name, der weder von einer Beschreibung noch von einer Abbildung erläutert ist, hat ja keine Bedeutung und muss immer rätselhaft bleiben.

In dem systematischen Verzeichnis finden wir ausser den beschriebenen und abgebildeten 17 Arten nur wenige Fussnoten, die mitunter erraten lassen, welche Art gemeint ist; alle übrigen Artnamen sind nomina nuda, Katalog-Namen.

Staudinger zitiert in seinem bekannten Katalog (1901) das systematische Verzeichnis bald mit S. V. bald mit Schiff., bald mit Schiff. S. V. und hat weit über 100 ungültige Artnamen in sein Werk aufgenommen.

Was die Bezeichnung „Schiff." betrifft, so rührt sie daher, dass später bekannt geworden sein soll, die anonymen Verfasser des systematischen Verzeichnisses seien Denis und Schiffermüller. Staudinger hat den wirklichen Namen wahrscheinlich nie gedruckt gesehen, denn er schreibt ihn konsequent falsch Schiffermiller, so pag. XXIII, 396, Teil I, und 325 und 362 Teil II seines Kataloges.

Es kann, glaube ich, kein Zweifel darüber bestehen, dass niemand das Recht hat, an dem Titel eines wissenschaftlichen Werkes Aenderungen, Streichungen oder Zusätze vorzunehmen und ihn nach diesen zu zitieren. Die Verfasser des systematischen Verzeichnisses wollten ungenannt bleiben, und das Werk darf nur so zitiert werden, wie es uns hinterlassen ist.

Staudinger hat das Unglück, dass alle Fehler, die er in seinem Katalog gemacht hat, von fast allen Späteren kritiklos nachgeschrieben wurden, und so liest man denn jetzt überall Schiff. statt S. V.

Courvoisier, der in Nr. 31—38 der Internationalen Entomologischen Zeitschrift den Namen Lycaena

argus L. durch L. aegon Schiff. ersetzen will, hält die Bezeichnung Schiff. für völlig richtig, und bemerkt dazu, es sei doch sonst nicht üblich, das Werk statt des Verfassers zu nennen. Wenn aber der Name des Verfassers weder auf dem Titel, noch in dem ganzen Werk genannt ist, bleibt doch nichts weiter übrig.

Wenn Courvoisier (l. c. Nr. 33, pag. 229) sagt, „Schiffermüller ist doch einer, und zwar der erste in der Reihe der Herausgeber des Werkes, auf dessen p. 304 er sich auch nennt", so können durch diesen Satz nur die getäuscht werden, welche das Werk selbst nicht gesehen haben. Wer es in die Hand nimmt, findet, dass die letzte Seite (pag. 304) unten mit einer in Kupfer gestochenen Schlussvignette endigt, unter der unten rechts der Name des Stechers steht, S. J. Schiffermüller sculp., Das Bild ist von einem Schiffermüller gestochen; dass der Name eines Malers, Zeichners, Radierers, Kupferstechers, der ein wissenschaftliches Werk illustriert hat, identisch sein muss mit dem des Verfassers desselben, ist eine Ansicht, mit der Courvoisier wohl allein dastehen wird.

Worauf es mir vorwiegend ankommt, ist darauf aufmerksam zu machen, dass das systematische Verzeichnis das Inhaltsverzeichnis eines Werkes ist, das nie erschienen ist, und dass fast alle der aus dem ersteren zitierten Namen, weil sie ohne Beschreibung und Abbildung herausgegeben sind, ungültige und unerklärbare nomina nuda sind. Es kam mir darauf an, festzustellen, durch wen, wann und wo es bekannt geworden sei, dass M. Denis und J. Schiffermüller die Verfasser des Systematischen Verzeichnisses seien, und da machte Herr Geh. Rat A. Pagenstecher mich aufmerksam auf Hagen's Bibliotheca entomologica und Werneburg's Beiträge zur Schmetterlingskunde. Bei Hagen (H. A. Hagen Bibliotheca entomologica, Bd. I., Leipzig 1862, pag. 167; Bd. II, 1863, pag. 122) werden nur Denis und Schiffermüller als Verfasser angeführt; Hagen aber hat sein Werk fast 100 Jahre nach dem Erscheinen des Systematischen Verzeichnisses verfasst, und woher seine Angabe stammt und ob sie richtig ist, lässt sich nicht erkennen; Staudinger zitierte das Systematische Verzeichnis in den früheren Ausgaben seines Katalogs noch richtig mit W.V. (Wiener Verzeichnis), erst in der

3. Auflage von 1901 erscheint das unrichtige Schiff., wodurch der Titel willkürlich geändert wird.

Bei Werneburg (A. Werneburg, Beiträge zur Schmetterlingskunde, (2 Bde., Erfurt 1864) finde ich, dass er richtig erkannt hat, dass das Systematische Verzeichnis nur ein Inhaltsverzeichnis ist und das Werk selber nie erschienen ist; trotzdem hält er die blossen Namen ohne Beschreibung der Schmetterlinge für genügend, um die Arten nach ihnen zu bestimmen; er sagt:

„Das S. V. war wesentlich nur der Vorläufer eines später nicht zur Ausführung gelangten grösseren Werkes". Werneburg meint, die Beschreibung eines Schmetterlings könne durch Angabe der Futterpflanze der Raupe ersetzt werden, und die nominanda im S. V. seien später durch Fabricius, Schrank, Charpentier, Illiger, Treitschke, Fischer von Röslerstamm erklärt, wodurch die ungenügenden Angaben der Wiener in den meisten Fällen zur sicheren Erkennung der Art ergänzt werden.

Wer meint, dass zur Beschreibung eines Schmetterlings die Angabe genügt, auf welcher Pflanze die Raupe lebt, der zeigt, dass er für diese Frage wenig Verständnis hat. Von unseren Cucullia-Arten leben die Raupen von 4 Arten auf Verbascum, 3 auf Sonchus, 6 auf Scrophularia und 11 auf Artemisia; die Raupen von 3 Lycaena-Arten leben auf Coronilla, von 5 auf Melilotus, 8 Zygaena-Arten leben als Raupen auf Trifolium und die Raupen von 21 Larentia-Arten leben auf Galium, meistens auf Galium verum; wer also glaubt, eine Larentia-Art damit genügend gekennzeichnet zu haben, dass er angiebt, die Raupe lebe auf Galium verum, der hat etwas recht Ungenügendes geleistet; was aber die späteren Autoren betrifft, die ihre Meinung darüber äussern, was wohl ein Name zu bedeuten habe, der ohne Erklärung, ohne Beschreibung, ohne Abbildung geblieben ist, so können sie nichts daran ändern, dass diese Katalog-Namen, diese nomina nuda für die Systematik ungültig sind.

Lycaena argus L. und L. argyrogromon Bergstr. Professor Dr. Courvoisier bespricht in Nr. 31, 32, 33, 35, 37 und 38 der Internat. entomol. Zeitschr. Guben 1912 die Nomenclatur dieser beiden Arten und kommt zu dem Resultat, dieselben, die sich von allen unseren Bläulingen

durch die silbergekernten schwarzen Augen der Hinterflügel auf der Unterseite unterscheiden, müssten L. argus Schiff. und aegon Schiff. heissen.

Linné's Beschreibung von L. argus, Systema naturae et. X, Holmiae 1758, pag. 483, Nr. 152

P. P. R. (Papilio plebejus ruralis) lautet:

Argus. Alis ecaudatis coeruleis, posticis subtus limbo ferrugineo, ocellis caeruleo argenteis.

Die Diagnose ist unverkennbar auf argus zu beziehen und ist so gut und so schlecht wie alle Linné'schen Beschreibungen; wer sie nicht gelten lassen will, muss die meisten Namen Linné's für ungültig erklären.

Die Gründe, welche Courvoisier für die Streichung des Linné'schen Namens aufstellt sind folgende: a) Linné habe unter dem Namen argus mindestens 4 verschiedene Bläulinge zusammengeworfen; diese Behauptung versucht Courvoisier dadurch zu beweisen, dass er angiebt, Linné habe als zu argus gehörig mehrere andere Lycaena-Arten zitiert.

Unter der angeführten Beschreibung Linné's stehen 10 Citate. Sie sind zum Teil schwer zu verstehen, denn Linné nennt niemals die Vornamen der Autoren und die Autorennamen selber meistens in Abkürzungen. Es ist mir aber gelungen, sie alle zu enträtseln und nachzusehen. Sie sind fast alle ganz wertlos, sowohl die Beschreibungen wie die Bilder. Die letzteren sind meistens rohe, unkolorierte Holzschnitte, von denen man weder sagen kann, dass sie Abbildungen von argus seien, noch, dass sie es nicht seien; das gilt auch von de Geer's unerkennbaren Bildern, von denen Courvoisier sagt, dass sie zweifellos L. argiolus darstellen. Gut sind allein die Bilder von Rösel, Bd. III. seiner Insekten-Belustigungen, Nürnberg 1755, tab. XXXVII. Die Figuren 3 und 5 deutet Courvoisier als Lycaena icarus; da aber die Fransen der Oberseite auf den Rippenenden fein schwarz punktiert sind und der charakteristische weisse Wisch auf der Unterseite der Hinterflügel fehlt, so gehören sie zu argus L.

Linné hat durch seine Beschreibung die Art sicher gekennzeichnet, und hat er in der Deutung älterer Beschreibungen und unerkennbarer, roher Abbildungen kein

Glück gehabt, so ändert das nichts an der Gültigkeit seiner Diagnose.

b. Linné nennt neben argus nur noch die Bläulinge arion und argiolus; das kann doch die Gültigkeit der argus-Beschreibung nicht umstossen.

c. Daher, sagt Courvoisier, sei argus, weil er mehrere Arten umfasse, kein Art- sondern ein Genus-Name. Diese seltsame Behauptung ist dadurch hinfällig, dass Linné nachweisbar nicht mehrere Arten unter argus verstanden hat, und hätte er es getan, so müssten diese Arten nachträglich von argus abgetrennt werden, der Name argus aber müsste nach Art. V, § 1 und 3 der Regeln der zoologischen Nomenclatur, Januar 1902, bestehen bleiben: dass Linné argus nicht als Gattungs- sondern als Art-name behandelt, zeigt er dadurch, dass er ihn unter Nr. 152 unter die übrigen Arten einreiht.

d. Indem Linné, sagt Courvoisier, mitten in die übrigen Arten den Genus-Namen Argus hinstellte, wich er von der von ihm selbst eingeführten binominalen Namengebung ab, und daher ist dieser Name ungültig. Diese Torheit hat Linné nicht begangen; argus ist und bleibt ein Artname, der nie seine Gültigkeit verlieren kann. Tutt hat die Linné'schen Originale untersucht und gefunden, dass alle 7 Exemplare zu argus (= aegon S. V.) gehören; mehrere haben Etiketten mit Linné's Handschrift.

Gegen den Namen Lycaena argyrognomon Bergstr. hat Courvoisier einzuwenden, dass eine seiner Abbildungen nicht die Stammform, sondern eine Aberration darstellt; das kann doch kein Grund sein, die Beschreibung für ungültig zu erklären, auf die es doch in erster Reihe ankommt. Diese lautet (I. A. B. Bergsträsser, Nomenclatur und Beschreibung der Insekten der Grafschaft Hanau-Münzenberg, Hanau 1779, Bd. II, pag. 76, tab. 46 Fig. 1—2; Bd. III, pag. 6, tab. 51 Fig. 7—8): „Mit wincklichten schwarzblauen, unten aschfarbigen Flügeln und einer rotgelben auf den vorderen unterbrochenen Binde; auf den hinteren gegen den Rand oben sechs schwarze mit gelb und blau eingefassten ringförmigen Flecken, unten mit blausilbernen Pupillen.“ Die Beschreibung ist so einwandfrei, dass sie nie ihre Gültigkeit verlieren kann, um so weniger, da Bergsträsser

seine Art von der sehr ähnlichen argus L; die er argyrotoxus nennt, trennt.

Die Figuren tab. 46, Fig. 1 und tab. 51 Fig. 7 geben die blaue Aberration des Weibchens callarga Stdgr. wieder, die doch auch zur Art gehört und so wenig selten ist, dass man sie in Schmetterlingshandlungen für 30 Pfg. kaufen kann; im Norden scheint diese blaue Färbung der Weibchen die Regel zu sein, denn Aurivillius (Nordens Fjärilar, Stockholm 1888—1891, pag. 12) sagt: Weibchen oben oft teilweise mit Blau übergossen, —, selten einfarbig braun. In der Hanauer Gegend scheinen in den Zeiten, in denen Bergsträsser seine Beobachtungen machte, diese blauen Aberrationen der Weibchen sehr gewöhnlich gewesen zu sein, denn er bildet in seinem Werk nicht weniger als 12 derselben ab. Aber mögen diese blauen Weibchen häufig oder selten sein, unter keinen Umständen ist der Umstand, dass Bergsträsser ein solches abgebildet hat, ein Grund seine Diagnose umzustossen und seine Namengebung für ungültig zu erklären.

Unter den Citaten, die Linné seiner Beschreibung von L. argus anfügt, steht obenan Fa. suec. 803, 804, d. h. Linné, Fauna suecica Stockholm 1746., Courvoisier führt in seiner Arbeit eine Bemerkung von Wallengren an, der sagt, die Art, welche Linné beschreibe, könne garnicht argus sein, da diese Art in Schweden nicht vorkomme. Richtig ist das Gegenteil; nach Aurivillius, dem besten Kenner der schwedischen Schmetterlingsfauna, kommt argus L. nicht nur in Schweden vor, sondern ist dort überall gemein, auf Haiden und trockenen Anhöhen, nördlich bis 62—63° nördl. Breite.

Würde die von Courvoisier gewollte Namensänderung, in Zukunft statt Lycaena argus L. zu schreiben L. argus Schiff. und statt Lycaena argyrognomon Bergstr. L. aegon Schiff., angenommen, so wäre das, abgesehen von der Unmöglichkeit das Wiener Inhaltsverzeichnis zu citieren, noch dazu in einer Weise, die mit dem Titel des Werkes nicht übereinstimmt, nur eine neue Nomenclatur-Verwirrung, denn Lycaena aegon S. V. galt bisher als Synonym von Lycaena argus L., ein neuer Beweis dafür, dass das Systematische Verzeichnis keine erkennbaren Artunterschiede bietet.

Lycaena argus L. und L. argyrognomon Bergstr. sind zwei Arten, die sich ausserordentlich gleichen. In der Regel ist argus etwas kleiner, das Männchen tiefer blau, der schwarze Saum der Flügel breiter, aber diese Unterschiede können fehlen; trotzdem sind beide Arten mit Sicherheit zu unterscheiden an einem Kennzeichen, das nur zu oft mit Stillschweigen übergangen wird: argus L. führt am Ende der Vorderschienen einen gekrümmten kleinen Hornstachel, der beiden Geschlechtern eigen ist, bei argyrognomon Bergstr. aber stets fehlt.

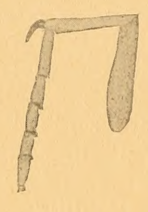


Fig. 1

Vorderbein von Lycaena argus L.

Les genres Charmion de Nicév. et Oerane Elw.

(Hesperidae)

par P. Mabille. Le Perreux.

Le genre Charmion de Nicév. Journ. As. Soc. Bengal LXIII, 1895 p. 48

Nous avons réuni tous les renseignements que nous avons pu sur les espèces de ce genre. Nous sommes arrivés à les délimiter d'une manière satisfaisante, sauf pour une d'entre elles dont le cas est douteux. En outre nous avons été amené à admettre un plus grand nombre d'espèces qu 'on avait fait jusqu'ici.

Le tableau suivant permettra de distinguer toutes les formes:

1. Ailes supérieures noires portant une tache blanche médiane composée de deux divisions (l'une entre les nervures 2 et 3 et l'autre entre 3 et 4) niasica n. sp.

Même tache composée de plus de deux divisions 2

2. Tache blanche en forme de bande oblique, égale, étroite, composée de trois divisions (entre les nervures 2 et 3, 3 et 4 et dans la cellule), queda Plötz.*)

Même tache plus courte, inégale, composée de trois ou quatre divisions 3

3. Tache ovale atténuée aux deux bouts, à trois divisions; la cellulaire séparée de la suivante inférieure par une entaille linéaire sur la nervure médiane: la division inférieure à bords latéraux arrondis . . . . ovalis n. sp.

Tache en carré long, irrégulière, à trois divisions. Pas d'entaille sur la nervure médiane. Division inférieure large et carrée, le coté inférieur coupé net par la nervure 2 et un peu plus long que le coté intérieur: la division cellulaire échancrée au sommet . . . . ficulnea Hew.

Même tache allongée, à quatre divisions. Pas d'entaille sur la nervure médiane. La division inférieure très petite, placée sous la nervure 2 entre les nervures 1 et 2 . . . . tola Hew.

Des caractères ainsi établis et précisés il resulte que zavi Plötz et signata Druce sont de simples synonymes de tola Hew. C'est la seule espèce du genre qui ait une tache blanche dans l'intervalle 2 des premières ailes. Hewitson dit dans sa description „alis anticis fascia media, regulari, nervis albis quinquepartita". Le mot quinquepartita s'explique en ce que l'auteur compte la division cellulaire pour deux; celle-ci est effectivement coupée par le pli cellulaire, mais nous n'admettons que les divisions produites par les nervures varitables. Plusieurs auteurs regardent la queda de Plötz comme la femelle de ficulnea ou même de tola. Quoique nous n'ayons vu que des femelles, nous la regardons comme une espèce distincte, toutes les autres espèces ayant les deux sexes semblables.

Charmion niasica n. sp.

C'est la plus facile à reconnaître de toutes les Charmion. Ses ailes sont d'un noir profond à reflet bleu

*) Berl. ent. Zeit. XXIX p. 225 (1885)

foncé ou pourpré. Sa tache blanche n' a que deux divisions, la cellule étant noire comme le reste de l'aile.

Charmion ovalis n. sp.

Cette espèce est la moins caractérisée de toutes. Elle ne diffère de ficulnea que par la forme de la tache médiane. En effet celle-ci est atténuée aux deux bouts et la nervure médiane au dessous du point d'origine de la nervure pénètre entre elle et la division inférieure en produisant une entaille noire linéaire. Les bords de la tache sont obliques, de sorte que la nervure 2 ne coupe pas la division inférieure aussi nettement que chez les autres espèces. La tache totale a en conséquence une forme ovale particulière.

Le Genre Oerane Elw. Trans. Zool. Soc. London XIV, 1897 p. 242.

Le genre Oerane a été établi par Elwes en 1897; il ne diffère pas beaucoup des Notocrypta, si ce n'est par sa taille et la forme de ses ailes. Le troisième article des palpes est grèle, érigé et tout à fait saillant au dessus du second. Ce qui le fait distinguer facilement des Notocrypta, chez qui le même article est court gros, et légèrement incliné en avant.

Il y a deux espèces connues du genre Oerane, microthyrus Mab. et neaera Nicév. Nous en avons reçu de Sumatra (Padang-Pandjang) une troisième espèce qui est très différente et se sépare des deux autres au premier coup d'oeil par les caractères que nous allons exposer.

Oerane drymo n. sp.

Les ailes sont noires et ont une tache blanche transparente sur le milieu des antérieures. Cette tache est formée de deux divisions superposées: la supérieure est triangulaire, arrêtée par la nervure souscostale et ne touchant pas la côte; elle est elle-même traversée par le pli cellulaire. La deuxième division est plus longue que large et dépasse à peine la supérieure du coté extérieur. L'angle qui est entre les nervures 3 et 4 est tout à fait noir. Le dessous des ailes est noir comme le dessus, et à l'angle interne des premières ailes l'intervalle 1 est tout à fait noir. Les palpes sont mêlés de poils

gris-jaunâtre. Le ventre est marqué d'une raie gris blanchâtre qui se divise en triangles sur les anneaux. Les antennes ont la massue blanche en dessous à son extrémité et sur la pointe qui la termine. Le corps est noir et l'abdomen dépasse un peu les ailes inférieures.

Voici un tableau qui permettra de séparer les trois espèces par leurs caractères distinctifs.

Tache blanche médiane composée de deux divisions seulement; l'angle entre les nervures 3 et 4 est noir. Le dessous de l'aile supérieure à l'angle interne est noir . . . . drymo n. sp.

Même tache composée de trois divisions; l'angle entre 3 et 4 occupé par une petite tache blanche qui ne dépasse pas les deux autres. En dessous la tache blanche médiane des premières ailes est continuée jusqu'au bord par une grande tache d'un blanc pur, non visible en dessus. . . microthyrus Mab.

Même tache blanche composée de trois divisions: Celle qui occupe l'angle entre 3 et 4, triangulaire très longue et dépassant beaucoup les deux autres. En dessous des premières ailes les intervalles 1 et 2 sont occupés par une longue tache blanchâtre allant jusqu'à la base . . . . neaera Nicév.

Ces trois espèces ont beaucoup de rapport par la disposition des taches avec monteithi W. Mas. qui cependant est une vraie Notocrypta.

Zur Biologie von Prays ab. rusticus Hw.

Von W. Martini. Sömmerda.

Dieser Falter wird als ab. von curtisellus Don. betrachtet und auch Dr. Wocke zog denselben im Katalog II p. 278 dazu, schrieb mir aber später, dass er ihn nicht mehr als Varietät, sondern als eine gute Art ansehe. Die Lebensweise ist für beide Formen als die gleiche, in Eschentrieben, bekannt, wodurch wohl Stainton hauptsächlich zu seiner Ansicht der Zusammengehörigkeit veranlasst worden ist, gegen die sich jedoch auch Sorhagen und Schütze*) auf Grund von Zuchtergebnissen aussprechen.

Meine Beobachtungen weichen vollständig ab: Eine Raupe fand ich in $1^1/_2$ Meter Höhe auf einem Schlehenblatt zur Verpuppung eingesponnen, ferner eine Puppe zwischen zerfressenen Weissbuchenblättern, an einem herabhängenden Zweige eines hohen Baumes. Dann fand ich mehrere kleinere Raupen, die ich erzog, zwischen zusammengesponnenen Blättern von Acer campestre. Leider ist der Fundort, ein grosses Gehölz, welches sich bei Sömmerda längs der Unstrut hinzog, der Axt verfallen und der angrenzenden Wiese einverleibt. An entfernteren Stellen war nichts zu finden.

Ein Falter hat hinter der Mitte gelblichen Vorderrand; Dr. Wocke besass ein ähnliches Stück von Braunschweig.

Pr. curtisellus kam auf dem Terrain auch vor, ich fing einen Falter am 13. Juni.

Dass die Raupen von Pr. rusticus hier eine ganz andere Lebensweise — vielleicht nur teilweise — hatten, erscheint um so merkwürdiger, weil Eschen sehr zahlreich vorhanden waren.

---

*) Ent. Zeit. Stettin 1899 p. 169.

Lepidopterologische Notizen.

Von L. Sheljuzhko. Kiew.

(Mit 5 Figuren im Text)

I. Einige neue Saison-Formen der Gattung Papilio.

In gegenwärtiger Zeit kann man wohl als Regel annehmen, dass verschiedene Generationen einer Art (hier sind nur Lepidopteren gemeint), wenn ihre Vertreter gewisse Unterschiede zeigen, mit verschiedenen Namen belegt werden. Ob das wirklich zweckmässig ist, ist eine Streitfrage. Jedenfalls muss man folgerichtig sein und wenn man solche Bezeichnungen bei einigen Arten anwendet, solche auch für alle Fälle des Saisondimorphismus einführen.

Ich will hier einige Saisonformen der Gattung Papilio beschreiben, die, so weit mir bekannt, bis jetzt noch nicht beschrieben worden sind.

1. Papilio (Pharmacophagus) alcinous m. v.*) veris (nov.).

Grösse sehr veränderlich, aber fast immer bedeutend kleiner als die der Sommerform; Schwänzchen viel schmäler. Dieses Merkmal bewahren auch die ausnahmsweise grossen Exemplare der Frühlingsgeneration, so dass man schon nach diesem Merkmal allein die Generation bestimmen kann.

	Länge der Vrdflgl. (von der Basis bis zur Spitze)	
	♂♂	♀♀
m. v. veris	44—50 mm	47—56 mm
alcinous	50—52 mm	59—61 mm

In meiner Sammlung ist die Form veris durch folgende Exemplare vertreten: 4♂♂, 2♀♀ Shizuoka (Japan)

*) m. v. = morpha vernalis. In dieser Terminologie folge ich dem Vorschlage von A. Semenov Thian-Shansky (Mémoires de Al'académie Impér. des Sciences de St.-Pétersbourg, VIII. Serie, Vol. XXV, Nr. 1.) —

(April 09.), 5 ♂♂ Jokohama (Japan). Alle von meinen Sammlern erhalten.

Seitz (Gross-Schmetterl. d. Erde I, p. 9) sagt bei alcinous: „Die Juli-Exemplare sind die kleinsten", und bildet (l. c. Taf. 2 b.) als Sommerform ein Pärchen kleiner alcinous ab, die meiner Ansicht nach zur Frühlingsform gehören. Das mir vorliegende Material meiner Sammlung bestätigt die Meinung von Dr. Seitz nicht, im Gegenteil sind die Juli-Exemplare die grössten. —

2. Papilio demetrius m. v. okabei (nov.).

Bedeutend kleiner als die typische Form.

	Länge des Vrdflgl. (von der Basis bis zur Spitze) ♂♂	♀♀
m. v. okabei	50—58 mm	57 mm
demetrius	59—66 mm	62—74 mm

Bei der Sommerform ist der rote Analfleck der Htrflgl. nur selten so vollständig entwickelt, wie es z. B. bei Seitz (Gross-Schmetterl. d. Erde, I, Taf. 3 c) abgebildet ist, gewöhnlich ist er nur schwach angedeutet und verschwindet manchmal auch ganz. So ist bei 16 ♂♂ der Sommerform meiner Sammlung nur bei zweien das Rot vollständig entwickelt, bei neun ist es nur angedeutet und bei fünf verschwindet es ganz; dagegen sind die roten Analflecke bei allen meinen 7 ♂♂ der Frühlingsform vollständig entwickelt.

Ich erlaube mir diese Frühlingsform okabei zu nennen, zu Ehren von Mr. Okabe, der sich die Mühe gab für mich das Sammeln von Lepidopteren in Japan zu übernehmen und der mir auch einen Teil der hier beschriebenen Exemplare lieferte.

Die Form okabei ist in meiner Sammlung durch Exemplare von folgenden Lokalitäten vertreten: Kagoshima *) 2 ♂♂, ♀ (April 09), Sendai ♂ (April 09), Jokohama 3 ♂♂, Japan (ohne nähere Fundortangabe) ♂.

*) Alle Fundorte in Japan.

3. Papilio macilentus m. v. minima (nov.)

Bedeutend kleiner als die typische Form.

		Länge des Vrdflgl. (von der Basis bis zur Spitze) ♂♂
m. v.	minima	46—48 mm
	macilentus	57—63 mm

2 ♂♂ Sendai (Mai), ♂ Kagoshima (April).

Das Exemplar aus Kagoshima unterscheidet sich von Stücken aus Sendai durch die starke Entwickelung der roten Zeichnungen der Htrflgl., auf denen sich ein vollständig entwickelter roter Analfleck und eine Reihe submarginaler roter Halbmondflecke befinden. —

4. Papilio machaon chinensis Vty. m. v. neochinensis (nov.).

P. hippocratides Vty. similis, sed obscurior, late nigro-aspersus.

Verity (Rhopal. Pal. I, XV) überträgt den Namen hippocrates, der von ihm für die Frühlingsform des japanischen hippocrates Feld. vorgeschlagen war, auch auf die Frühlingsform des west-chinesischen chinensis Vty., was mir nicht ganz berechtigt erscheint.

Die Frühlingsform des chinensis Vty. unterscheidet sich von hippocratides Vty. sehr bedeutend, hauptsächlich durch die starke Entwickelung der dunklen Bestäubung, welche den Wurzel-Teil der Vdrflgl. dicht bedeckt; auch die Adern haben diese dunkle Bestäubung stärker entwickelt. Die dunkle Submarginalbinde der Vrdflgl- und Htrflgl. ist etwas breiter als bei hippocratides.

Ta-tsien-lu, 4 ♂♂, ♀ in meiner Sammlung (von der Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas erhalten). —

II. Einige aberrative Formen der Fam. Papilionidae.

1. Papilio xuthus igneus (ab. nov.).

Die hellgelbe Grundfarbe ist überall durch rötlich-fuchs-braun ersetzt. Diese Farbe tritt auch auf dem breiten, dunklen Rande der Htrflgl. hervor, wo die röt-

lichen Schuppen die blauen ersetzen (nur über den Analfleck befindet sich ein blauer Halbmondfleck). Die dunklen Teile der Zeichnung der Oberseite nehmen auch eine rötlich-fuchsbraune Nüance an. Die Unterseite verändert sich ebenso wie die Oberseite, nur sind die Farben nicht so intensiv; die blaue Zeichnung der Unterseite der Htrflgl. ist die normale.

1 ♂ in meiner Sammlung: Ogaki (Japan), den 16. Juli 1912 zusammen mit normalen Exemplaren von P. xuthus londoensis Fruhst. von meinen Sammlern erbeutet.

2. Papilio machaon intacta (ab. nov.).

„Macula anali rufa, supra non nigro-cincta."

Dem roten Analfleck der Htrflgl. fehlt oben die schwarze Umrandung. Die blauen Schuppen fehlen bis auf eine unbedeutende Anzahl, die einen dünnen, kaum merklichen Streifen bilden, welcher sich in einer gewissen Entfernung vom oberen Rande durch den Analfleck hindurchzieht. Das Exemplar gehört zur Form immaculatus Schultz, im übrigen ist es normal.

1 ♀ in meiner Sammlung. Torgau (e larv.?)

3. Parnassius apollo emarginata Vty.
(Fig. 1, 2)

P. niphetotis Stich, Sitzungsb. des Berl. Entom. Ver., 32 (1912). „Fascia marginali hyalina nulla".

Ich gebrauche hier den Namen emarginata, den Verity für analoge Abweichungen in der ganzen Gattung Parnassius vorschlug. So viel mir bekannt, ist eine solche Apollo-Form noch nicht abgebildet und es scheint mir darum nicht uninteressant eine Photographie von einem Paar apollo marcianus Pagenst. zu geben, das eine hohe Entwickelung von emarginata darstellt.

Die abgebildeten Exemplare (♂♀) stammen aus dem Laineggertal in Baden (Schwarzwald). Grösse und Zeichnung sind normal, aber der marginale Glas-Saum fehlt vollständig sowohl auf den Vorder-, wie auf den Htrflgln., oder genauer gesagt, er ist mit weissen Schuppen bedeckt, so dass er sich von der Grundfarbe der Flügel gar nicht abhebt. Der Saum der Flügel, der gewöhnlich

etwas verdunkelt ist, ist hier in seiner ganzen Ausdehnung hellgelblich.



Fig. 1 und 2

Diese Exemplare erwarb ich von Herrn L. Karlinger. (Wien).

4. Parnassius mnemosyne lunulata (ab. nov.)*)

„Alis anticis limbo externo albo-maculato".

Ich halte es für zweckmässig den Namen lunulata für solche Exemplare von mnemosyne anzuwenden, bei welchen das obenerwähnte Merkmal individuell (also nicht für die Rasse charakteristisch) ist. Solche Exemplare kommen nicht selten beinahe unter allen mnemosyne-Rassen vor und werden gewöhnlich als athene Stich. bezeichnet sogar in ernsten faunistischen Werken der letzten Zeit), was natürlich falsch ist, da athene Stich. nur für die griechische mnemosyne Rasse anzuwenden ist.

III. Zwei interessante Funde in Japan.

Bis jetzt war es wohl bekannt, dass in Japan P. machaon L. durch die Form hippocrates Feld. und Luehdorfia puziloi Ersh. durch die Form (oder nahe Art, wie es einige Autoren annehmen) japonica Leech ersetzt sind. Das Material, über welches ich jetzt verfüge, scheint aber dem zu widersprechen.

Wie ich schon kurz in „Revue Russe d'Entomologie" (IX, 383) mitteilte, erhielt ich aus Japan drei Exemplare (♂, 2 ♀♀) von Luehdorfia, die sehr nahe bei puziloi stehen und scharf von japonica verschieden sind. Jetzt habe ich weiteres Material erhalten und auch den genauen Fundort festgestellt. Im Jahre 1909 erhielt ich ♂, 2 ♀♀ (gesammelt: ♂ — 23. März, ♀♀ — 7. April), 1910 — 5 ♂♂ (gesammelt: 17. April). Alle Exemplare sind in

*) F. Bryk verwendet den Namen lunulatus (Jahrbücher Nassauisch. Ver. Nat. Wiesbaden, 65 Jahrgang, 1912) für Exemplare von P. nordmanni minima Honr. mit weissen Flecken im marginalen Glas-Saum. In diesem Falle halte ich eine besondere Bezeichnung für unnötig, da die weissen Flecke des Glas-Saumes als beständiges oder fast beständiges Merkmal von minima Honr. zu betrachten sind, auch die Abbildung von minima, die der Beschreibung von Honrath beigefügt ist (Berl. Ent. Zeitschr. XXIX, I. 8, F. 2), trägt deutliche weisse Flecke in der Marginalbinde, so dass der Typus diese Flecke besitzt (Vgl. auch meine Notiz darüber in der Arbeit von F. Bryk in „Entom. Mitteil." (Bd. I, Nr. 12, S. 380). Die hier von mir beschriebene mnemosyne-Abweichung ist der Form lunulatus Bryk vollständig analog, weshalb ich dieselbe Bezeichnung anwende.

der Umgebung von Sendai *) (eine Stadt im nördlich. Teile der Ost-Küste der Haupt-Insel Japans Nippon) gesammelt. Es ist kein Zweifel, dass wir es mit einer Rasse von puziloi (nicht japonica) zu tun haben, worauf ausser dem ganzen Habitus, die Färbung, Zeichnung und Grösse auch die licht-braune (nicht schwarze wie bei japonica) Legetasche hinweist.



Fig. 3 und 4

Spannweite ♂♂ 47—48 mm., ♀♀ 48—49 mm.

♂♂ den ♂♂ von puziloi (aus Wladiwostok) gleich, nur haben die roten Analflecke bei den Sendai-Exem-

*) Die Angabe „Tokyo" als Fundort, die ich in Revue Russe d'Entom. (l. c.) gab, erwies sich als unrichtig.

plaren etwas mehr entwickelte dunkle Umrandung. ♀♀ sind etwas blasser als ♂♂ und unterscheiden sich von den Ussuri-♀♀ (verglichen mit Exemplaren aus Wladiwostok und Novo-Kiewsk) durch die Binde, die den dritten Fleck der Zelle (von unten gezählt) mit dem Innenrande der Vdrflgl. verbindet. Diese Binde ist bei den Sendai-♀♀ der Binde der ♂♂ gleich, bei den Ussuri-♀♀ ist sie dagegen bedeutend breiter.

Sollte diese Rasse eine Abtrennung von der Ussuri-Form (puziloi) verdienen, so würde ich die Benennung inexpecta (subsp. nov.) vorschlagen. (Fig. 3, 4).

Der zweite Fund stammt ebenfalls aus Sendai. Ich erhielt 2 ♂♂ der Ussuri-Form von P. machaon — P. machaon ussuriensis Shelj. (amurensis Vty.)*. Keines von diesen beiden Exemplaren besitzt die schwarze Binde, die den roten Analfleck der Htrflgl. von der oben liegenden blauen Bestäubung trennt, was für alle Exemplare von hippocrates Feld. charakteristisch ist und auch bei einigen ussuriensis zu bemerken ist. Beide ♂♂ sind vollkommen mit den Ussuri-Exemplaren identisch und scharf von hippocrates verschieden, so dass es ganz unmöglich ist, in diesen Exemplaren eine zufällige Abweichung von hippocrates, den ich einigemale auch aus Sendai erhielt, zu vermuten. Eines von den beschriebenen Exemplaren gehört zu aurantiaca Sp. und bimaculata Eim.

Gefangen am 24. August und 25. September 1910.

IV. Namensänderungen.

Nach den giltigen Nomenclatur-Regeln machen sich folgende Namensänderungen notwendig:

1. Pieris napi neobryoniae (nom. nov.) für P. napi bryonides Vty. Praeoccupiert durch P. napi bryonides Sheljushko in Revue Russe d'Entom. IX, 384, März 1910).

2. Colias erate benesignata (nom. nov.) für C. erate edusoides Vty. Praeoccupiert durch C. erate edusoides Krulikovsky in Revue Russe d'Entom. III, 301, 1903.

*) ussuriensis Sheljuzhko, Rev. Russe d'Entom. IX, 383 (März 1910). — amurensis Verity, Rhopal. Palaearkt. I, 299 (1911).

V. Eine neue Zeuzera aus Transkaukasien.

Zeuzera nubila babadzhanidii (subspec. nov.) (Fig. 5).

Spannweite des ♂ 33 mm. (Länge der Vrdflgl. von der Basis bis zur Spitze 14 mm).



Fig. 5

Grundton der Vrdflgl. graulich, fast ganz mit dunklen Schuppen bedeckt, die Teile, welche solche dunkle Schuppen nicht besitzen, erscheinen als helle Flecke; ein solcher Fleck befindet sich an der Flügelwurzel. Längs des Vorderrandes sind kleine schwarze zerstreute Pünktchen; solche Pünktchen befinden sich auch am Aussenrand an den Stellen wo die Adern enden. Htrflgl. weiss mit schwarzen Punkten am Aussenrande. Die schwarze Bestäubung ist noch an der zweiten Ader (von unten gezählt) in deren äusserem Drittel vorhanden. Flügelschnitt und die ganze Gestalt erinnern sehr an Z. nubila Stdgr. Kopf, Thorax Abdomen licht-grau. Auf dem Kopfe (wie bei nubila) zwei schwarze Längsstreifen.

1 ♂, Jelisawetpol, 25. Juli 09. Von J. Babadzhanidi gefangen. (In meiner Sammlung).

Mit besonderem Vergnügen widme ich diese Form Herrn J. D. Babadzhanidi (Jelisawetpol), der die Mühe übernahm für mich Lepidopteren zu sammeln und in dessen Ausbeute das hier beschriebene Exemplar sich befand.

Z. babadzhanidii ist, wie oben erwähnt, nahe mit Z. nubila verwandt, unterscheidet sich aber hauptsächlich durch dunkle Beschuppung der Vdrflgl. und geringe Grösse. Es ist nicht ausgeschlossen, dass wir hier

eine Subspecies von nubila Stgr. vor uns haben, destomehr da Z. strix Gr. (die ich leider nur nach der Beschreibung kenne) ein Verbindungsglied zwischen nubila und babadzhanidii zu bilden scheint.

Celerio hippophaës.

Von Dr. Denso. Dresden-Hellerau.

(Hierzu Taf. I und II und eine Textfigur)

Celerio hippophaës, die eines der phylogenetisch ältesten Glieder des Genus Celerio darstellt, zeichnet sich durch eine ausserordentlich grosse Konstanz in Färbung und Zeichnung aus, so dass von ihr irgend welche Aberrationen bis heute noch nicht besprochen oder benannt worden sind und von Lokalrassen ist bisher nur die Staudinger'sche bienerti (=insidiosa Erschoff) aufgestellt worden.

Dank der grossen Liebenswürdigkeit der Firma Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas, die mir ihr gesamtes zentralasiatisches Material von C. hippophaës zur Verfügung stellte, war mir nun eine ausserordentlich günstige Gelegenheit geboten dieses hochinteressante, bisher wegen seiner Seltenheit nur wenig bekannte und untersuchte Tier zu studieren. Bevor ich die Ergebnisse dieser Untersuchung mitteile, will ich erst noch kurz auf C. hippophaës hippophaës Esp. selbst eingehen.

In meiner „Monographischen Bearbeitung der Schwärmerhybriden“ [1]) habe ich schon auf die Entwickelungstendenz der Celerio-Arten hingewiesen, die, ganz allgemein gesprochen, in einer Reduktion der ursprünglichen Zeichnungselemente beruht, d. h. die hellen Zeichnungselemente vergrössern sich auf Kosten der dunklen. Ausgangspunkte dieser Aufhellung sind auf der Oberseite der Vorderflügel die Mittelfeldlinie und der Randsaum, auf der der Hinterflügel ebenfalls der Randsaum. Auf

---

[1]) Erscheint als Beilage zur „Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie“ VIII. (1912) Heft 10 u. ff.

der Unterseite findet ein ganz allgemeines Schwinden der gesamten Zeichnungselemente statt. Diese Aufhellung hat nun aber bei den verschiedenen Gruppen innerhalb des Celerio-Genus verschiedenartig stattgefunden, doch würde es uns zu weit führen näher darauf einzugehen; hier sei für unsere Zwecke nur festgestellt wie die Verhältnisse bei hippophaës (Taf. I. Fig. 1) liegen. Bei ihr ist die von der Mittelfeldlinie nach dem Kostalrand zu gehende Aufhellung auf den Vorderflügeln ziemlich gleichmässig fortgeschritten, derart, dass der Kostalrand noch gleichmässig dunkel gefärbt ist und an der Querader, an der sich ein kleiner dunkler Punkt befindet, ein unscharf begrenzter dunkler Wisch stehen geblieben ist. Die vom Randsaum ausgehende Aufhellung hat bewirkt, dass die Distalbegrenzung der Schrägbinde schwach gewellt ist und nicht mehr wie bei lineata parallel zum Saum verläuft. Auf den Hinterflügeln lässt die etwas proximal zurückgewichene schwarze Saumbinde einen ziemlich breiten hellen Randsaum frei. Die Unterseite (Taf. II. Fig. 1) der Flügel zeigt deutlich einen dunklen, proximal zackig begrenzten Randsaum auf Vorder- und Hinterflügel und eine dunkle Basal-Hälfte der Vorderflügel. Ausserdem ist sie mit kleinen schwarzen Strichen versehen, die sich meist linienförmig anordnen.

Im Gegensatz zu hippophaës hat z. B. bei euphorbiae die Aufhellung derart stattgefunden, dass am Kostalrande der Vorderflügel 2 bis 3 scharf begrenzte Flecke (Ueberreste der ehemaligen dunklen Kostalzone) stehengeblieben sind.

Die Färbung der europäischen hippophaës hippophaës ist folgende:

Oberseite: Fühler weiss, Kopf, Thorax, Abdomen, Kostalzeichnung und Schrägbinde dunkelolivbraun, Mittelfeldlinie und Randsaum grau. Auf den Hinterflügeln: Basis, Antelimballinie schwarz, Mittelfeldzone rot, Basalfleck weiss, Randsaum schwach rosa getönt. Die Fransen sind am Aussenrand von der Farbe des Saumfeldes, werden aber in der Richtung zum Innenrandwinkel allmählich weiss und sind ganz weiss am Innenrand selbst; an den Hinterflügeln sind sie überall weiss.

Unterseite: Randsaum der Vorder- u. Hinterflügel graulila, Basalhälfte der Vorderflügel grauschwarz mit

schwarzem Wisch an der Querader, Mittelfeld rosa. Mittel- und Wurzelfeld der Hinterflügel rosa. Die Fransen der Vorderflügel sind braun, sehr deutlich vom blaugrauen Saumfeld abstechend, nach dem Innenwinkel zu werden ihre Spitzen allmählich weiss. Die der Hinterflügel sind weiss mit brauner Basis, so dass eine feine braun-weisse Begrenzungslinie der Flügel entsteht.

Ich habe hier hippophaës hippophaës so genau beschrieben, weil uns dadurch der Vergleich mit den später zu besprechenden asiatischen Rassen erleichtert wird und weil er sich übersichtlicher gestalten lässt.

Es ist hier nur noch nötig zu betrachten, in wie weit wir bei hippophaës die allgemeinen innerhalb des Genus Celerio vorhandenen Variationsrichtungen feststellen können. Auch hier muss ich, was Einzelheiten betrifft, auf meine oben citierte Arbeit verweisen.[1]) Da hippophaës einen eigenen Entwickelungszweig im Genus Celerio darstellt, können bei ihm nur diejenigen Abweichungen auftreten, die bei allen Mitgliedern des Genus vorkommen können oder die eben dem hippophaës-Zweig speziell eigentümlich sind. Solche letztere Eigenschaften sind noch nicht aufgetreten. Von den ersteren lassen sich folgende konstatieren:

1) Auftreten einer atavistischen Linie, die im Apex der Vorderflügel beginnt und parallel zum Aussenrand durch das Saumfeld verläuft. (Ueberrest der Distalbegrenzung der Schrägbinde). Die von zygophylli, vespertilio, euphorbiae und nicaea bekannte, durch das Mittelfeld ziehende atavistische Linie kann bei hippophaës nicht auftreten, da bei ihr der Aufhellungsprozess anders verlaufen ist als beim zygophylli-euphorbiae-Zweig.

2) Von der schwarzen Antelimballinie der Hinterflügel verbreitet sich oft eine dunkel-olivgrüne Färbung über die rote Mittelfeldbinde. Das Auftreten dieser Färbung

---

[1]) Hier sei nur bemerkt, dass ich zu folgenden Annahmen gekommen bin: Der Hauptzweig des Genus Celerio umfasst die euphorbiae-Gruppe. An seinem Ursprung steht zygophylli, später löste sich vespertilio als Nebenzweig davon ab. Die höchste Entwickelung erreicht dieser Zweig in euphorbiae und nicaea. hippophaës bildet einen Zweig für sich, ebenso wie lineata mit gallii.

ist bei allen Celerio-Arten, allerdings mehr oder weniger häufig festgestellt worden. In extremen Fällen verschwindet durch sie die rote Färbung völlig.

3) Die rote Mittelfeldzone der Hinterflügel wird schwefelgelb. Wenngleich diese Erscheinung noch nicht bei allen Celerio-Arten hat festgestellt werden können, ist es doch wohl sicher, dass sie bei allen auftreten kann. Bekannt ist sie bis jetzt bei

euphorbiae euphorbiae L.	ab. lafitolei	Th.-Mieg.
euphorbiae dahli Geyer.	ab. lutescens	Obthr.
euph. mauretanica Stgr.	ab. flaveola	Obthr.
vespertilio Esp.	ab. flava	Blach.
Uebergang zu flava:	ab. salmonea	Obthr.
hybr. densoi Musch.		
Uebergang zu flava:	ab. salmonea	Dso.

hybr. gschwandneri (gallii ♂ × elpenor ♀) zeigt in allen Fällen keine rote, sondern mehr eine gelbrote Binde wie ab. salmonea.

Als neu kann ich nun hier die Form von hippophaës hippophaës mit gelber Hinterflügelbinde anführen, die als ab. flava n. ab. bezeichnet sein mag. Ebenso wie von vespertilio ab. flava, deren Raupe am Fuss des französischen Jura bei Thoiry gefunden wurde und die sich im Museum zu Genf befindet, existiert nur ein einziges bekanntes Exemplar von dieser Form, das jetzt in der Staudinger'schen Sammlung steckt. Mit diesem Falter, dessen Verbleib ich seit Jahren nachforschte, und den ich endlich zufällig in der Staudinger'schen Sammlung auffand, hat es eine ganz eigenartige Bewandtnis.

Es war von vorn herein naheliegend anzunehmen, dass diese flava-Form von hippophaës vorkommen könne. Ich habe deshalb während meines langjährigen Aufenthaltes in Genf Nachforschungen und Untersuchungen angestellt, doch lange vergeblich. Da sagte mir eines Tages mein Freund Blachier, dass er sich dunkel entsinne einen solchen Falter einmal gesehen zu haben und beim Nachschlagen seiner Notizen fand er die Bemerkung: „Dans la collection de M. F. Pouly-Steinlen à Lausanne, un exemplaire de Deil. Hippophaës à ailes inférieures jaunes, provenant d'une chenille prise en

Valais (juillet 1891)." Ich schrieb sofort an M. Pouly-Steinlen in Lausanne und bekam von Mme. Pouly zur Antwort, dass M. Pouly bereits seit 9 Jahren tot sei, dass aber der betreffende Falter vor etwa 10 Jahren von einem deutschen Schmetterlingshändler eingetauscht worden sei. Zu gleicher Zeit sandte mir die Witwe eine kolorierte Photographie dieses Falters. Meine weiteren Nachforschungen nach Verbleib dieses Stückes blieben fruchtlos, bis ich es endlich, wie schon gesagt, in der Staudinger'schen Sammlung auffand und es an Hand der Photographie identifizieren konnte. Der Falter gleicht im übrigen völlig einem normalen hippophaës aus den Alpen, nur dass eben die Hinterflügelbinde leuchtend schwefelgelb gefärbt ist.

Häufig wird diese bekannte Erscheinung, dass gewisse, bei normalen Faltern rot gefärbte Partien in gelber Farbe auftreten als eine individuelle Hemmungserscheinung in der Pigmententwickelung betrachtet. Ich glaube nun sicher, dass es sich bei allen solchen Fällen um eine Mutation handelt, wie es ja schon für Arctia caja lutescens Tutt und Rhyparia purpurata flava Stgr. nachgewiesen wurde. Es ist dann wahrscheinlich, dass die salmonea-Formen (z. B. von vespertilio) heterozygotische, aus einer Kopula vespertilio × flava hervorgegangene Falter sind. Es zeigen ja auch die Heterozygoten caja × lutescens weder eine rein rote noch eine rein gelbe Färbung, sondern ein schwach mit Gelb durchsetztes Rot.

So viel von unserer hippophaës aus den Alpen, von der ich glaube, dass sie eine auf dem Aussterbe-Etat stehende Art ist. Ihre Raupe lebt nur auf Hippophaë-Büschen die im sandigen Inundationsgebiet der Flüsse stehen. Durch die immer mehr fortschreitenden Flussregulierungen wird ihr Vorkommen auf immer kleiner werdende Gebiete begrenzt, die dann meist so weit auseinander liegen, dass Beziehungen zwischen Faltern verschiedenen Vorkommens immer seltener werden und allmählich eine Inzuchtrasse entsteht, die, wie es jetzt schon an den meisten Stellen ihres Vorkommens der Fall ist, sich durch grosse Schwäche und Empfindlichkeit der Raupen auszeichnet. So war früher hippophaës im Rhônetal im Wallis gemein, durch die Rhôneregulierungen ist sie auch dort bereits zu einer Selten-

heit geworden. Das gleiche scheint bei Grenoble der Fall zu sein. Ich kenne allerdings in den Westalpen zwei Plätze, an denen ein erfahrener Sammler bei plangemässem Sammeln sicher Raupen finden wird, und die teils wegen ihrer schweren Auffindbarkeit, teils wegen ihrer schweren Zugänglichkeit genügend Schutz bieten, dass das schöne Tier nicht alsobald durch den Menschen ausgerottet werden wird, aber gerade diese Plätze bieten eben durch ihre Kleinheit und Isoliertheit eine desto grössere Gefahr, dass durch immerwährende Inzucht eine immer grösser werdende Entkräftung eintritt. Es wird ja diese Gefahr der Inzucht häufig sehr überschätzt, wer aber, wie ich, durch jahrelange Beobachtungen an vielen Hunderten von hippophaës-Freilandraupen und durch Kopula in der Gefangenschaft erhaltenen eben diese Schwächeerscheinungen hat konstatieren können, wird mit mir die Ueberzeugung teilen, dass dieser schöne Schwärmer, dessen Häufigkeit in den letzten Jahrzehnten reissend abgenommen hat, über kurz oder lang zu den grössten europäischen Seltenheiten zählen wird. —

Ueber die Verbreitung der europäischen hippophaës findet man im allgemeinen die Angabe: Von Südspanien (Malaga, Andalusien) über Südfrankreich, die Schweiz bis Süd-Tirol und im südlichen Deutschland (Elsass), sodann in Italien (Piemont und Toscana) und Rumänien, wo sie bei Focsani am Milkow entdeckt wurde. Das Vorkommen im Kaukasus werden wir bei der Beschreibung der asiatischen Rassen besprechen.

Wie alle Celerio-Arten zeigt auch hippophaës die sehr häufige Erscheinung eines zweimaligen Auftretens im Jahr; der erste, Hauptflug, findet statt im Juni und dann treten vereinzelte Falter im August auf, die von Puppen stammen, die noch in demselben Jahre den Falter lieferten. Diese Falter sind fertil, ich fand von ihnen stammende Raupen, halberwachsen, Ende September. Im Freien gehen im Alpengebiet diese Raupen zu Grunde. Mir gelang es eine einzige grosszuziehen, sie vermochte sich aber erst zu verpuppen, als ich sie in einen Wärmekasten von 30° C brachte. Der daraus schlüpfende Falter war klein und hatte nicht eine dunkel-olivgrüne Grundfarbe, sondern war mehr braun wie die kaukasischen Falter gefärbt.

Ich gehe nun zur Besprechung der asiatischen Rassen von hippophaës über. Die bis jetzt darüber vorhandene Literatur ist klein und sehr zerstreut, ich halte es deshalb für vorteilhaft, hier eine vollkommene Zusammenstellung unter gleichzeitigem Abdruck des wichtigsten Teils derselben zu geben.*)

1. Bienert. „Lepidopterologische Ergebnisse einer Reise in Persien in den Jahren 1858 und 1859." Inaugural-Dissertation. (Leipzig 1869.)

p. 25 „Auf der Weiterreise von Meschhet nach Kerat hatte ich Gelegenheit in Turbeth Scheichi Dsham zu sammeln: . . . . . Sphinx Convolvuli, Deilephila Hippophaës und Alecto . . . . .

p. 32 „Deilephila Hippophaës Esp. Mit voriger ebendaselbst [d. h. mit convolvuli im August in den Gärten von Turbeth Scheichi Dsham.]

p. 49 [aus der vergleichenden Zusammenstellung persischer Lepidopteren]
— Deilephila Hippophaës Esp.
— Kotschyi Koll. (Sehr unsichere Art, vielleicht die vorige?)

2. Christoph. „Weiterer Beitrag zum Verzeichnis der in Nord-Persien einheimischen Schmetterlinge" in Hor. Soc. Ent. Ross. X. (1873).

p. 31 „Deilephila? sp. bei Hippophaës. Wäre nicht D. Kotschyi Koll. nach einem völlig unkenntlichen Exemplare aufgestellt worden, so würde ich mich versucht fühlen, diesen Schwärmer dafür zu halten. Herr Dr. Staudinger vermutet eine vielleicht schon aus Ostindien bekannte oder neue Art. Er ist grösser als Hippophaës, Vorderflügel lehmgelb, mit der dunkleren Strieme auf der äusseren Flügelhälfte und von ähnlicher Gestalt wie bei Hippophaës, aber lichtbraun, nach dem Hinterrand in gelbgrau übergehend. Der schwarze aus der Wurzel entspringende Wisch ist deutlich vorhanden, aber der dunkle Mittelfleck, den Hippophaës und die übrigen ihr und Euphorbiae ähnlichen Arten haben, fehlt vollständig und ist der Raum gegen den Vorderrand wenig und sehr all-

*) Zusätze des Verfassers sind in eckige][Klammern eingeschlossen.

mählich dunkler. Der Leib hat die Farbe der Vorderflügel und ist wie bei Hippophaës gezeichnet. Hinterflügel etwas heller als bei Hippophaës. Wenige Exemplare von Schahrud".

3. Staudinger. „Einige neue Lepidopteren des europäischen Faunengebietes" (Sept. 1873). In Stett. Ent. Zeit. XXXV. (1874).

p. 91 „Deilephila Bienerti n. sp. Das erste Stück, welches ich von dieser interessanten neuen Art sah, brachte der leider im Mai d. J. in Riga an der Cholera verstorbene Dr. Th. Bienert aus Persien mit. Es war aber abgeflogen und wie mir schien, so abgeblasst, dass ich es für eine abgeblasste persische Varietät von Deil. Hippophaës hielt. Vor zwei Jahren sandte mir aber Herr Christoph vier frisch gefangene Stücke, die er bei Schahrud, Anfangs Mai, Abends auf Blumen erbeutete, und nach deren Ansicht es mir unzweifelhaft war, dass hier eine neue Art vorliege. Ich beschreibe sie nach einem Pärchen meiner Sammlung, das fast so rein wie gezogen ist.

Grösse wie die der allergrössten Deil. Hippophaës; das ♂ hat 71, das ♀ 83 mm Flügelspannung. Grundfärbung ein ins Braune spielendes Lehmgelb, von europäischen Schwärmern der von Zygophylli am ähnlichsten, aber ohne einen Stich ins Grünliche. Zeichnungsanlage fast genau so wie bei D. Hippophaës.

Kopf mit weisser Augenbinde (worin die Fühler stehen), die sich als weisse Linie auf den daranstossenden obersten Teil der Palpen fortsetzt, sowie mit weissem Basalgebiet der letzteren. Die Haarpinsel der männlichen Fühler scheinen mir bei D. Bienerti entschieden kürzer zu sein, als bei D. Hippophaës.

p. 92 Thorax mit weissem Seitenband, d. h. die Flügeldecken sind nach aussen weiss gerandet (oder behaart) Brust einfarbig, ebenso die Beine, da die Aussenseite derselben wenig lichter absticht, während solche bei Hippophaës direkt weiss ist. An der Bedornung der Schienen sowie an den Sporen sehe ich keinen Unterschied.

Zeichnungs-Anlage der Flügel wie bei Hippophaës, aber sofort durch den völligen Mangel des grossen, dunklen Flecks im Diskus (hinter der Mittelzelle) der Vorderflügel verschieden. Der bei Hippophaës stets scharfe schwarze Punkt vor diesem Fleck ist nur äusserst schwach vorhanden, beim ♂ fast unsichtbar, da hier der Flügel hin und wieder schwach dunkel gewölkt ist. Ferner ist der Vorderrand bei Bienerti nicht dunkler als der Diskus des Flügels, was bei Hippophaës (Euphorbiae etc.) stets der Fall ist. Dunkler, etwas ins Grünbraune spielend ist nur die Aussenbinde auf den Vorderflügeln, die fast genau so wie bei Hippophaës verläuft, und sich nach aussen auch nicht scharf wie nach innen abtrennt. Der schwarze Basalfleck am Innenrande scheint etwas kleiner als bei Hippophaës und ist wie hier nach aussen weiss behaart. Oberhalb dieses schwarzen Fleckes (in der Falte) ist ebenso eine Partie langer, etwas dunklerer Haare, die aber nicht einen solchen dunklen fleckartigen Eindruck hervorbringen. Die Zeichnung und Färbung der Hinterflügel ist wie bei Hippophaës, nur lichter. Der schwarze Basalteil ist weniger breit, das rötliche Mittelband breiter und etwas matter rot; vor allem aber ist die dunkle Randbinde nur beim ♂ matt schwarz, beim ♀ lehmbraun. Der Aussenrand selbst ist weissgelb mit rötlichem Anflug; Fransen weiss. Die Unterseite aller Flügel ist fast eintönig lehmgelb, nur am Rande etwas grau; beim ♂ schwach gewölkt. Bei D. Hippophaës ist die Unterseite sehr bunt, schwarz, grau, stark gewölkt, und in der Mitte beider Flügel (besonders der hinteren) schön rosa angeflogen.

Zeichnung des Hinterleibes genau wie bei Hippophaës mit grossem schwarzen Seitenfleck auf dem ersten und kleinerem auf dem zweiten Segment, beide mit einem weissen Fleck hinter sich."

4. **Erschoff.** „Lepidoptera, gesammelt auf der wissenschaftlichen Forschungsreise nach Turkestan unter A. P. Fedtschenko." (1874) [russisch].

p. 25 „In der Kollektion von Eversmann befindet sich ein Exemplar vom Syr-Darja, das er als hippophaës

bestimmte. Obwohl dieses Exemplar in Wirklichkeit ausserordentlich dem D. hippophaës Esp. (Art die in Russland nicht vorkommt!) ähnlich ist, unterscheidet es sich von ihm durch folgendes:

Die Farbe der Brust und der Vorderflügeloberseite viel blasser, ungefähr wie bei zygophylli; die schiefe Binde scharf eckig in den Aussenrand auslaufend, etwas tiefer als die Vorderecke, endet auf dem Innenrand des Flügels hinter der Mitte desselben, liegt also noch schiefer als bei hippophaës; ausserdem ist der dunkle Fleck, der näher dem Vorderrand des Flügels liegt, kaum bemerkbar. Es ist sehr leicht möglich, dass dieses Exemplar eine neue Art darstellt, in dem Falle schlage ich vor, dasselbe insidiosa zu nennen." *)

5. Butler. „Revision of the Heterocerous Lepidoptera of the Family Sphingidae" in Trans. Zool. Soc. London IX. (1877).

p. 571 „Nr. 20 Deilephila Bienerti.
Deilephila Bienerti Staudinger. Stett. Ent. Zeit. XXXV. p. 91 (1874).
Persia.
Size of the largest examples of D. hippophaës to which it is nearly allied."

6. Staudinger. „Ueber Lepidopteren des südöstlichen europäischen Russlands" in Stett. Ent. Zeit. XL. (1879).

p. 316 „Deilephila Bienerti Stgr. Stett. Ent. Zeit. 1874 p. 91 (Ende Januar 1874) Insidiosa Ersch. Fedtschenko, Lep. von Turkestan pag. 25 (1874). Herr Erschoff vergleicht diese Art in einer Anmerkung, die wie das ganze Werk in der mir und sicher den meisten Entomologen unverständlichen russischen Sprache geschrieben ist, mit Hippophaës und sagt nach einer mir von ihm selbst gemachten Uebersetzung zuletzt, dass die Art Insidiosa heissen könne, wenn sie wirklich von Hippophaës verschieden sei. Herr Erschoff meinte auch, dass dieser Name die Priorität habe, was ich jetzt nicht genau untersuchen kann. Jedenfalls erschien das Stettiner Heft

*) Diese deutsche Uebersetzung fertigte mir Frau Hans Wagner in Dahlem an, der ich hier meinen besten Dank für ihre grosse Liebenswürdigkeit ausspreche.

bereits im Januar 1874 und auf dem Titelblatt der Erschoff'schen Arbeit, die ich bestimmt erst im Sommer 1874 erhielt, steht die Jahreszahl 1874.

Von dieser bisher nur in Nord-Persien in wenigen Stücken gefangenen Art fing Henke Abends ein recht gut erhaltenes ♂, so dass diese Art jetzt auch im wirklichen Europa gefunden wurde."

p. 315 (Fundort entweder die Sandregion Narün, nordöstlich von Astrachan zwischen Wolga und Ural, fünfzehn deutsche Meilen östlich der Wolga, oder nähere Umgebung von Astrachan. Narün, im Kirgisischen Rün Piski (Region des Sandes), ist eine grosse Sandwüste mit ungeheuren Sanddünen und nur an einzelnen Stellen ist eine mehr oder minder reiche Vegetation von Steppenpflanzen und besonders auch von kleinerem Weidengestrüpp.)

7. Staudinger. „Centralasiatische Lepidopteren" in Stett. Ent. Zeit. XLVIII (1887).

p. 64 „ . . . . . Wahrscheinlich kommt diese blasse eintönige var. Centralasiae besonders nur in den niedriger gelegenen Sandsteppen vor und dürften zentralasiatische Euphorbiae aus höher gelegenen Teilen den europäischen näher kommen. Die Färbung dieser var. Centralasiae steht zu Euphorbiae in einem ähnlichen Verhältnis wie die der Deil. Bienerti Stgr. zu Hippophaës Esp., und halte ich erstere jetzt für eine Lokal-(Steppen-)Form zu Hippophaës. Obwohl die zentralasiatischen Bienerti niemals den kleinen schwarzen Punkt am Ende der Mittelzelle der Vdflg. zeigen, den Hippophaës stets hat, so gehen sie doch in der Färbung zu einander über und besonders sind die Bienerti-Raupen denen von Hippophaës fast ganz gleich." [! !]

9. Alphéraky. „Lépidoptères rapportés du Tibet par le Général N. M. Przewalski de son voyage de 1884—1885" in Rom. Mém. Lép. V. (1889).

p. 83 „21. Deilephila Bienerti Stgr. (= Insidiosa Ersch.). Un ♂ très clair de cette Deilephila fut rapporté de la même localité avec l'espèce précédente [gemeinsam mit zygophylli O. var. vom Lob-Noor.]

Je dois noter ici, que j'ai vu des individus de cette espèce venant du Caucase, qui, par leur coloration plus foncée, semblent être bien voisins de l'Hippophaës Esp. Je crois même qu'il n'est pas impossible, qu'il y ait parenté spécifique entre ces deux Deilephila."

9. Kirby. in „The Entomologists Monthly Magazine" XXV. (1889).

p. 361 „Deilephila insidiosa, Erschoff. — On recently turning over Erschoffs Lepidoptera of Turkestan (published as part of Fedtschenkos Reise) I found a note in Russian, at the foot of p. 24. of which the following is the substance: — „Eversmann's collection contains a specimen labelled D. hippophaës Esp., from the Syr Daria. D. hippophaës is not found in the Russian Empire, and the example in question, trough closely allied, differs in several points. The colour of the thorax and of the forewings above is much paler, more like that of D. zygophylli,
p. 362 Ochs. A tuft from the shoulder-stripe projects a little on the outside about the middle of the wing, as in D. hippophaës. Except the dark part near the costa, it is scarcely marked. Should this be a new species, as is very probable, Erschoff proposes for it the name D. insidiosa.

I have seen no later notice of this insect; but the indications, though brief, appear to be sufficient to identify it, if it should be re-discovered; and now that the insects of Central Asia are so much studied, I thougt that I might, perhaps, prevent its being re-described as new, by calling special attention to it, especially as it was not included in the Zoological Record for 1874."

10. Groum-Grshimailo. „Le Pamir et sa Faune Lépidoptérologique" in Rom. Mém. Lép. IV. (1890).

p. 510 „202. Deilephila Insidiosa Ersch.
Lep. in it. Fedtschenko coll. p. 25 (1874)
— Bienerti Stgr. Stett. Ent. Zeit. 1874 p. 91.

Je ne saurais dire, qu'elle est celle de ces deux descriptions, parues presque en même temps, qui a été publieé la première, je n'affirme donc pas que l'Insidiosa, parfaitement décrite, ait la priorité.

Bienerti semble commune dans la vallée du Ferghana, si ce n'est à l'état parfait, du moins comme chenille.

Ce n'est pas sans scrupules que je rapporte à cette espèce les chenilles ayant une grande ressemblance avec Galii et que j'ai ramassées en quantité sur des Eremurus jaunes, à la mi-Juillet; elles ont volontiers mangé en route d'autres sortes aussi d'Eremurus; une partie cependant d'entre-elles ont péri, les autres se sont transformées en chrysalides, mais je n'ai pas réussi à les amener j'usqu'à St. Petersbourg; elles n'ont pu supporter les 2,000 verstes de trajet en „pérékladnaïa", et toutes ont succombé. Je les avais recueillies à l'embouchure du Sang-Guirdak à une altitude d'environ 9,000 p."

11. **Kirby.** Catalogue of Lepidoptera Heterocera. I. p. 667 Nr. 21 (1892).

12. **Bartel.** Die palaearktischen Gross-Schmetterlinge und ihre Naturgeschichte II. p. 67—69 (1899).
[Bartel gibt eine Zusammenfassung der bis dahin bekannten Literatur, in die sich einige kleine Irrtümer eingeschlichen haben, die wir später richtigstellen wollen.]

13. **Staudinger u. Rebel.** Katalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes. 3. Aufl. (1901).

p. 102 „Nr. 743 a) v. Bienerti Stg. (multo pallidior, al ant. ochraceo-griseis sine macula media)."

14. **Rothschild u. Jordan.** A Revision of the Lepidopterous Family Sphingidae (1903).

p. 730 „Nr. 682 b) C. hippophaës bienerti.

♂♀ Much paler than the preceeding [hippophaës hippophaës] form, clayish, underside almost creamcolour; the patch beyond end of cell of forewing absent or vestigial.

A ♂ from Merw in the Tring Museum paler than the other individuals. Hab. Transcaspia, eastwards to the Issyk-Kul.; North Persia; ? Naryn S. Russia.

In the Tring Museum 6 ♂♂, 5 ♀♀ from: Margelan. Merw."

15. Rothschild. u. Jordan in Wytsmann. Genera Insectorum fasc. 57 p. 129 (1907).

16. Spuler. Die Schmetterlinge Europas. I. p. 84 (1908).

17. Jordan in Seitz, Gross-Schmetterlinge des palaearktischen Faunengebietes. II. Fig. 41 e (1911).

p. 256 „bienerti Stgr. Viel blasser, orangegelb, unterseits fast gelblichweiss; Mittelfleck der Vdrflgl-Oberseite höchstens angedeutet. Von Transkaspien bis zum Lob-Noor und Nord-Persien" [Abbildung gut.]

Ich werde nun die Beschreibung der zentralasiatischen Formen folgen lassen unter Gegenüberstellung mit hippophaës und bienerti. Dann wird sich eine kritische Betrachtung der vorhandenen bienerti-Literatur anschliessen.

Das mir zur Verfügung stehende Material lässt sich in drei deutlich und konstant von einander verschiedene Gruppen einordnen, deren erste die Falter kaukasischer Provenienz, deren zweite solche von der W.-Grenze der Wüste Gobi und deren dritte Steppentiere von Astrachan, Nord-Ost-Persien und Transkaspien umfasst. Zur dritten Gruppe rechne ich auch die Staudinger'sche bienerti, wenngleich sie einen extremen Fall darzustellen scheint, wie wir weiter unten bei der näheren Besprechung sehen werden.

Celerio hippophaës caucasica n. subsp. (Taf. I. Fig. 2 und Taf. II. Fig. 2).

Fundorte: Aresch, Jelisawetpol (ca. 450 m).
Fundtaten: Aresch: 26. V. 20. VI. 3. 6. 10. VII.
Anzahl: 9 ♂♂ 1 ♀.
Spannweite: ♂ 68 mm bis 75 mm, Mittel: ♀ 74 mm.

In Uebereinstimmung mit hippophaës hat caucasica eine dunkle Kostalzone, jedoch ist der an der Querader befindliche Wisch schwächer ausgeprägt und der Punkt ist, wenn vorhanden, nur klein und undeutlich. Der Verlauf der Schrägbinde ist ebenfalls ähnlich wie bei hippophaës, nur endet sie am Innenrand mehr basalwärts (bei 0,44 der Innenrandslänge, bei hippophaës bei 0,49) und ist distal weniger gezackt. Auf den Htrflgln.

ist die schwarze Antelimballinie wesentlich breiter als bei hippophaës, so dass distal von ihr nur ein sehr schmales Saumfeld verbleibt. Auch der schwarze Basalfleck ist grösser als bei hippophaës, der weisse Analfleck ist sehr klein. Eine sehr charakteristische Eigenschaft von caucasica ist seine Färbung. Alles was bei hippophaës dunkelolivbraun ist, ist bei ihr einfach dunkelbraun ohne jede Beimischung olivfarbiger Töne, so dass sie schon dadurch einen ganz anderen Eindruck macht. Die Mittelfeldlinie, die bei hippophaës grau ist, ist bei ihr gelblich braun und das Saumfeld graubraun. Die Htrflgl. zeichnen sich dadurch aus, dass das Mittelfeld rosenrot gefärbt ist (bei hippophaës mehr gelbrot). Was die Unterseite anbelangt, so zeigt sie viel mehr kleine schwarze Strichelchen, die sich nie wie bei hippophaës zu Linien anordnen. Der schwarze aus langen Haaren bestehende Basalwisch ist deutlicher ausgeprägt und der Kostalwisch an der Querader ist bei den meisten Exemplaren ganz besonders kräftig und sattschwarz. Die schwach lilagrauen Saumfelder sind ebenfalls, was bei hippophaës nur selten vorkommt, mit kleinen schwarzen Strichelchen besetzt. Die Färbung der Flügelfransen auf der Ober- und Unterseite ist ganz analog wie bei hippophaës.

In der Literatur findet man nur wenig Angaben über hippophaës caucasica. In Rom. Mém. Lep. I. p. 70 (1884) stehen unter hippophaës als Fundorte Tiflis und Derbent verzeichnet. „Hippophaës Esp. — A Tiflis, j'ai pris un très-bel exemplaire sur les lilas à la fin d'Avril 1871; très rare. Vole aussi à Derbent." Alphéraky (siehe oben Nr. 8) bezeichnet kaukasische Stücke „plus foncée" als bienerti.

Bartel in Rühl Pal. Grossschm. II p. 67 (1899) sagt: „Stücke von hippophaës aus dem Kaukasus sind heller als südeuropäische Stücke, scheinen dadurch den westasiatischen Exemplaren von Deil. Bienerti nahe zu stehen."

Staud. u. Rebel Katalog III. Aufl. p. 102 Nr. 743 (1901), geben bei hippophaës als Vaterland an „Armenia (Rom.)." Diese Angabe bezieht sich wahrscheinlich auf das oben citierte Vorkommen (Rom. I.) bei Tiflis, denn Staudinger bezeichnet mit Armenia das russische Trans-

kaukasien. Und noch die negative Angabe von Rothschild u. Jordan (Rev. p. 730. (1903), „We have not seen Caucasian examples.“

Es scheint somit, dass caucasica in ihrem Vorkommen auf die Kaukasusländer beschränkt ist und zwar ist sie bekannt von der Nordseite des grossen Kaukasus (Derbent) und der Südseite (Tiflis), sowie vom Nord-Abhang des kleinen Kaukasus (Jelisawetpol. Aresch) Sie ist zweifellos eine Bergrasse, denn die in der Steppe vorkommenden Falter scheinen zu bienerti zu gehören. In ihrem Gesamtcharakter scheint sie eine phylogenetisch ältere Rasse als die europäische hippophaës darzustellen.

Celerio hippophaës chamyla n. subsp. (Taf. I. Fig. 5 und Taf. II. Fig. 5).

Fundort: Chamyl (Hami) (ca. 800 m — 900 m) an der Westgrenze der Wüste Gobi, nordöstlich vom Lob-Noor an den äussersten Ost-Ausläufern des Tien-Schan (Himmelsgebirge) gelegen.

Anzahl. 9 ♂♂.

Spannweite: 52 mm bis 63 mm, Mittel: 58 mm.

Die Falter weichen von hippophaës, caucasica und bienerti sehr stark ab und stellen eine ganz ausgezeichnete Lokalform dar, die, wie es scheint, durch Isolation sich gewisse sehr altertümliche Charaktere bewahrt hat, während sie aber gleichzeitig sehr weit fortgeschrittene Progressivbildungen aufweist.

Der Kostalrand ist ausserordentlich breit angelegt, so dass der Kostalwisch an der Querader völlig in ihm aufgeht; ebenso fällt die Spitze des Basalflecks meist mit ihm zusammen. Nur ein Exemplar zeigt undeutlich den bei hippophaës so deutlich vorhandenen Punkt. Die Schrägbinde ist distal sehr unscharf begrenzt und so stark reduziert, dass sie apikal strichförmig wird (wie z. B. bei nicaea orientalis Aust. von der Krim).

Ihre proximale Begrenzung ist viel variabler als bei den übrigen hippophaës-Rassen, denn während sie bei einigen Exemplaren unter sehr spitzen Winkel den Innenrand trifft (Verlauf wie bei caucasica) fällt sie bei anderen nach einer starken Biegung sehr steil zum Innen-

rand ab (Verlauf fast wie bei euphorbiae!) Immerhin möchte ich hierauf keinen besonderen Wert legen, solange nicht umfassenderes Material diese Variabilität bestätigt.

Das Saumfeld, das, im Gegensatz zu hippophaës nicht gleichfarbig mit der Mittelfeldlinie ist, sondern in vielen Fällen gerade so dunkel wie die Schrägbinde und die Kostalrandzone gefärbt ist vereinigt sich apikal mit der letzteren, so dass die heller gefärbte Mittelfeldlinie nie den Apex erreicht. Die Breite dieser Mittelfeldlinie ist manchmal so gering, dass die dunkle Kostalfärbung in einem extremen Falle fast die Schrägbinde berührt.

Die Htrflgl. lassen einen Basalfleck von normaler Grösse, eine gegen hippophaës schmälere Mittelfeldbinde und eine ziemlich stark proximal verschobene Antelimballinie erkennen, die ein breites Saumfeld freilässt. Der Analfleck ist gut ausgebildet. Die Färbung von chamyla ist ausserordentlich charakteristisch. Alle bei hippophaës dunkelolivbraun, bei caucasica dunkelbraun gefärbten Partien sind bei chamyla von einem schwer zu beschreibenden hellen, fuchsigen Braun. Auch das Saumfeld der Vdrflgl. zeigt diesen, manchmal um eine schwache Nüanzierung abweichenden Ton. Die Mittelfeldlinie ist gelblichweiss. Die Htrflgl. mit sattschwarzem Basalfleck und hellroter Mittelfeldbinde haben eine mehr braunschwarze Antelimballinie die sich analwärts meist verliert. Das breite Saumfeld hat eine helle bräunlichrosa Färbung, die manchmal fast mit der der Mittelfeldbinde übereinstimmt. Die Unterseite der Flügel ist ohne alle Zeichnung, gleichmässig sandgelb gefärbt (nur ein Exemplar zeigt einen etwas dunkleren Basalwisch der Vdrflgl.) und lässt die Zeichnung der Oberseite manchmal leicht durchschimmern. Zum Unterschied gegen hippophaës und caucasica sind die Fransen auf der Oberseite überall gleichmässig weiss und heben sich deutlich von der Flügelfärbung ab, auf der Unterseite sind sie gleichförmig gelblichweis.

Chamyla zeigt, wie oben schon bemerkt, eine Vereinigung von altertümlichen und neuzeitlichen Charakteren. Zu den ersteren gehört die sehr breite dunkel gefärbte Kostalrandzone, zu den letzteren die starke Reduktion der Schrägbinde der Vdrflgl. und die stark ein-

wärts gerückte Antelimballinie der Htrflgl. sowie die zeichnungslose Unterseite.

Celerio hippophaës bienerti Stgr. (Taf. I. Fig. 3, 4 und Taf. II Fig. 3, 4.)

Fundorte: Schahrud (NO-Persien), die beiden Typen von Staudinger (1 ♂ 1♀).
Baigacum (Bairacum) am Syr-Darja 2♂♂ 1♀ (sehr gross 80 mm)
Samarkand 1♂ 1♀
Astrabad (Im NW. von Schahrud) 1♂ (etikettiert: Staud. 1873)
Turkestan 1♀ (e coll. Denso)

Spannweite: ♂ 56 mm bis 75 mm. Mittel: 66 mm
♀ 73 mm bis 83 mm. Mittel: 78 mm

Anzahl: 5 ♂♂ 4 ♀♀

Nachdem mir Falter von verschiedenem Herkommen vorliegen, will ich die Definition von Staudinger in etwas erweitertem Sinne auffassen, um zu vermeiden, noch eine weitere Zwischenform aufstellen zu müssen, die sich im übrigen von den typischen bienerti nur sehr wenig entfernt und zwar im allgemeinen insofern, als sie etwas dunkler und etwas zeichnungsreicher als bienerti ist. (Taf. I. Fig. 3 und Taf. II. Fig. 3.) Die typischen bienerti (Taf. I. Fig. 4. und Tafel. II. Fig. 4.) sind alsdann die besonders hellen Tiere. Von dem vorliegenden Material decken sich das ♂ von Astrabad und das ♀ aus Turkestan fast völlig mit der Staudinger'schen Diagnose von bienerti und seinen mir vorliegenden Typen. Das ♂ lässt nur den Quaraderpunkt ziemlich deutlich erkennen und das ♀ hat eine etwas dunklere Kostalrandzone, in der der Kostalwisch schattenhaft angedeutet ist. Sehr ähnlich ist auch das grosse ♀ von Baigacum, dessen Kostalrand nur durch einige ganz feine winzige dunkle Striche schwach verdüstert ist und das ebenfalls den Kostalwisch als schwachen Hauch zeigt. Diese kleinen feinen dunklen Striche hat übrigens auch das Staudinger'sche ♂. Die Htrflgl. dieses ♀ haben, scheinbar im Gegensatz zum bienerti ♀ eine breite dunkle Antelimballinie. In Wirklichkeit tritt hier aber die Erscheinung auf, die bei der Variabilität von hippophaës hippophaës schon besprochen wurde und die sich bei allen

Celerio-Faltern vorfindet, dass von der Antelimballinie olivschwarze Färbung ins Rot hineindringt. Die Unterseite dieses ♀ ist sehr ähnlich der von bienerti nur ist der Kostalwisch deutlicher ausgeprägt. Die übrigen mir vorliegenden Falter sind zeichnungsreicher und etwas kontrastreicher gefärbt als die bienerti-Typen. Sie haben dunkleren Kostalrand. deutlicheren Kostalwisch und sind etwas dunkler braun getönt. Auch lässt die Unterseite deutlich den Basalwisch und Kostalwisch erkennen und hat etwas dunkleren Saum. Sie bilden in gewisser Hinsicht einen Uebergang zwischen bienerti und caucasica. Doch da die Fundorte z. Tl. mit denen von bienerti identisch sind oder nahe zusammenliegen und die Unterschiede nicht gross sind, scheint hier keine selbständige Rasse vorzuliegen und wir tun gut sie nur als etwas dunklere bienerti aufzufassen. Der Verlauf der Schrägbinde ist bei ihnen allen variabler als bei hippophaës. Es treten Stücke auf, bei denen ihr Proximalrand jenseit der Mitte des Innenrandes den Innenrand berührt, während sie wiederum bei anderen z. B. dem grossen ♀ von Baigacum am Syr-Darja sehr weit nach der Basis zu endet (bei 0,40 der Innenrandlänge).

Die Literatur über bienerti habe ich oben eingehend angeführt. Wir finden in ihr aber manche Angaben auf die ich noch näher eingehen möchte.

Auffallend ist, dass die ersten Autoren, Bienert (Nr. 1) und Christoph (Nr. 2) von einer so grossen Aehnlichkeit zwischen bienerti und Berutana syriaca kotschyi Koll. sprechen, so dass sie die Vermutung hegen die beiden Falter könnten identisch sein. Allerdings ist kotschyi nach einem sehr defekten Exemplar aufgestellt worden, (Rothsch. Jord. Revision. Taf. VI. Fig. 4 Abbildung der Type) immerhin ist aber sein Flügelschnitt und die deutlich sichtbare Zeichnung, die doch wohl in der Kollar'schen Diagnose (Denkschr. K. K. Ak. Wiss. Wien. Math. Nat. Cl. I. p. 53 Nr. 11 (1850) angegeben sein werden, wesentlich von bienerti verschieden.

Staudinger (Nr. 3.) findet, dass die Haarpinsel der männlichen Fühler bei bienerti kürzer zu sein scheinen als bei hippophaës. Ich habe das nicht finden können.

Erschoff (Nr. 4) konstatiert bei einem Exemplar vom Syr-Darja, dass die Schrägbinde noch schiefer als bei hippophaës liegt und hinter der Mitte des Innenrandes

endigt [nach unserer Auffassung vor der Mitte]. Das stimmt auffallend mit dem ♀ von Baigacum am Syr-Darja (siehe oben).

Staudinger (Nr. 8) hält bienerti für eine Lokal-(Steppen-) form von hippophaës, und nachdem was wir bis jetzt von ihrer Verbreitung wissen, müssen wir das allerdings auch annehmen. Weiterhin macht er die Bemerkung, dass die bienerti Raupen denen von hippophaës fast ganz gleich sind. Da nun in der gesamten Literatur über die bienerti-Raupe keine einzige Angabe enthalten ist, muss man bei der grossen Gewissenhaftigkeit Staudingers vermuten, dass er über diesen Punkt wahrscheinlich direkte Nachrichten von seiten irgend eines Sammlers erhalten hat.

Alphéraky (Nr. 9) sagt, dass das von Przewalsky vom Lob-Noor mitgebrachte Stück von bienerti, ein ♂, „très clair" sei. Es wäre interessant dieses Exemplar mit chamyla vergleichen zu können, die man trotz ihrer breit angelegten Kostalrandzone wegen ihrer helleren Färbungstöne gegenüber den meisten bienerti als sehr hell bezeichnen kann. Es ist ja auch die Entfernung vom Lob-Noor bis nach Chamyl annähernd dreimal geringer als zwischen ihm und den nächsten Fundplätzen von bienerti in Ferghana.

Groum-Grshimailo (Nr. 11) gibt endlich einige Andeutungen über die Raupe von der er sagt, dass sie im Tale von Ferghana gemein zu sein scheint, er fügt aber leider kein Wort hinzu warum er das annimmt. Weiterhin erzählt er, dass er eine Menge gallii-ähnliche Raupen auf einer gelbblühenden Eremurus-Art gefunden habe, die er unterwegs auch mit anderen Eremurus-Arten gefüttert hätte und die sich zum Teil verpuppt hätten, doch seien alle Puppen zu Grunde gegangen. Als Fundort gibt er die Mündung des Sang-Guirdak in etwa 9000 Fuss Höhe (ca. 2700 m) an. Er fügt hinzu, dass es nicht „sans scrupules" sei, dass er die Raupen mit bienerti in Beziehung brächte.

Diese Bemerkung (und die obige von Staudinger) hat Bartel (Nr. 13) Veranlassung gegeben von der bienerti-Raupen zu schreiben dass sie „ . . . in der Zeichnung und Färbung mit denen von Deil. hippophaës

übereinstimmten und auch den Deil. gallii-Raupen sehr ähnlich" seien. Groum-Grshimailo ist aber selbst sehr im Zweifel ob es sich bei seinem Fund um bienerti-Raupen gehandelt habe und damit hat er zweifellos sehr recht. Denn einesteils ist es sehr unwahrscheinlich, dass die bienerti-Raupe die Reihe von Subdorsalflecken aufweisen sollte, die die hippophaës-Raupe nicht hat und die ihrer ganzen morphologischen Bildung widersprechen*) und andernteils ist es höchst unwahrscheinlich, dass die in Europa streng monophag lebende hippophaes-Raupe sich in Asien von einer Eremurus-Art, einer Liliacee nähren sollte! Das ist ja überhaupt das Auffällige an dem Fund von Groum-Grshimailo, dass er eine Liliaceen fressende Celerio-Raupe entdeckte, da nicht eine einzige bekannte Celerio-Raupe eine derartige Nahrungspflanze hat. Ich glaubte deshalb zuerst an einen botanischen Bestimmungs- oder einen Druckfehler und habe deshalb das ganze Werk von Groum-Grshimailo durchstudiert. Da fand ich denn noch einige weitere Angaben, die hier von Interesse sein dürften. Zunächst erfahren wir, dass Hippophaës rhamnoïdes, die ausschliessliche Futterpflanze unser europäischen hippophaës, sich im Pamir und den peripherischen Gebirgen überall in den Flusstälern und zwar im „Saï" d. h. den trockenen Geröllbetten der Flüsse vorfindet und zwar besonders in Höhenlagen zwischen 6000 Fuss bis 10 000 Fuss (d. h. etwa 1800m bis 3000 m). Allerdings trifft man diese Pflanze auch in wesentlich geringerer Höhe, ebenfalls in den Flussbetten an z. B. in Ferghana in etwa 450 m Höhe. Interessant ist ferner, dass Eremurus-Arten sehr oft in Gesellschaft von Hippophaë und auch in ähnlichen Höhenlagen von 4000 Fuss bis 9000 Fuss (1200 m bis 2700 m) auftreten, mitunter aber auch noch wesentlich höher vorkommen; so wurde ein weissblühender Eremurus in den Bergen von Ghissar (Pass von Liagar-Mourda) in 11 000 Fuss (3300 m) Höhe gefunden. Die wichtigste Notiz befindet sich aber in der Fussnote [16]) auf p. 124. Dort heisst es: „J'ai trouvé sur l'Eremurus turcestanica dans les montagnes de Ghissar, à une hauteur

*) Die Raupen von hippophaës zeigt nämlich dort, wo bei den anderen Celerio-Raupen die Subdorsalflecken stehen, subsegmentale Einschnitte oder Hautfalten, die eine Bildung solcher gleichmässiger Flecken nicht zulassen.

considérable, un troisième représentant des Sphingides du Pamir [nämlich neben Macroglossa fuciformis und ducalis], une Deilephila, dont la chenille rapelle beaucoup celle de la Galii, mais s'en distingue essentiellement. Quoiqu'elle se fût transformée en chrysalide, elle ne supporta pas le voyage et périt." Es handelt sich hier zweifellos um dieselben Raupen, die er später, nicht „sans scrupules" mit bienerti zusammen anführt. Auch die an dieser Stelle angegebene Höhe von 9000 Fuss (ca. 2700 m) kann als „hauteur considérable" gelten, zumal hier der Eremurus erst Mitte Juli (Nr. 11) blühte, während er doch in tiefer gelegenen Gegenden eine der ersten Frühlingspflanzen ist. Ein Irrtum muss aber doch noch vorliegen, da die als Fundstelle angegebene Mündung des Sang-Guirdak eine Höhenlage von vermutlich noch unter 2000 Fuss (ca. 600 m) hat. Wahrscheinlich soll es „Quelle" heissen, da der Sang-Guirdak vom Pass von Liagar-Mourda herabkommt, den Groum-Grshimailo passierte, während er die Mündung des Sang-Guirdak in den Sourkhan nach seiner Karte gar nicht berührt hat. Es ist jedenfalls ausserordentlich bedauerlich, das die Aufzucht dieser hochinteressanten Raupen nicht glückte. Gegen die Annahme, dass es sich um bienerti-Raupen handeln könne spricht ferner, dass die Eremurus-Arten nicht in der Steppe vorkommen, sondern erst mit grösseren Bodenerhebungen erscheinen, während alle bisher bekannten Fundplätze von bienerti-Faltern in oder in der Nähe von Steppen und Wüsten liegen. Wenn ich eine Vermutung aussprechen soll, so kann es sich bei diesen Raupen, wenn wir keine neue unbekannte Art vor uns haben, vielleicht um lineata livornica-Raupen gehandelt haben, da diese im höchsten Maase polyphag sind und bei ihrer eigenen grossen Variabilität leicht mit den ebenfalls sehr variablen galli-Raupen verwechselt werden können. Ich will versuchen diese Frage, soweit es mir möglich ist, zu klären. Zu diesem Zwecke habe ich den weissblühenden Eremurus himalaicus in meinem Garten angepflanzt und werde diesen Sommer systematische Fütterungsversuche mit verschiedenen Celerio-Raupen anstellen.

Die Fundplätze von bienerti seien hier einmal zusammen gestellt und zwar von West nach Ost fortschreitend. Wir sehen aus diesem Verzeichnis, dass

das Zentrum der Verbreitung von bienerti nach unserem heutigem Wissen das südliche russische Turkestan und die angrenzenden Gebiete N.O-Persiens ist. Abseits von diesen Gegenden liegen nur die Fundplätze bei Astrachan und am Lob-Noor. Es wäre sehr interessant, Falter von diesen Gegenden mit den typischen bienerti zu vergleichen, um feststellen zu können, in wie weit sie sich diesen nähern. Vorläufig wollen wir sie noch als zu bienerti gehörig betrachten.

		Meereshöhe	Literatur
Europäisches Russland	Sandsteppe Narün östlich von Astrachan	in der Kaspischen Depression	(Nr. 6)
Nord-Persien	Astrabad bei Schahrud	Schahrud = 1300 m	e. coll. Stauding. (Nr. 2) (Nr. 3) Anf. V.
Ost-Persien	Turbeth-Scheichi-Dsham		(Nr. 1)
Transkaspien	Merw	170 m	(Nr. 15)
Turkestan	Samarkand Baigacum (Bairacum?) am Syr-Darja Syr-Darja	670 m	coll. Staudgr. u. Bang-Haas e. coll. Staudgr. u. Bang-Haas (Nr. 4)
Ferghana	Margelan Jssyk-Kul	400 m ca. 1600	(Nr. 15) (Nr. 11) (Nr. 14, 15) ohne jed. näh. Angabe
Chinesisch O.-Turkestan	Lob-Noor	800	(Nr. 9)

In wie weit Falter vom Lob-Noor noch zu bienerti zu ziehen sind oder vielleicht schon zu chamyla gehören, ist zur Zeit nicht festzustellen.

Es ist sehr zu bedauern, dass in der Literatur fast keine Funddaten angegeben werden, die einzige bezieht sich auf die Staudinger'schen Typen: Schahrud Anfang Mai. Dann kennen wir noch einige Daten von caucasica, nämlich Ende April (Tiflis) und Ende Mai bis Mitte Juli (Aresch). Diese letzteren Angaben lassen vermuten, dass die Falter in verschiedenen Höhenlagen erbeutet wurden, denn in den Alpentälern bei Genf beträgt die

Flugzeit am selben Platz höchstens 3 Wochen (etwa von Anfang bis Ende Juni in 400 m Höhe). Angaben über das Auftreten einer 2ten Generation (etwa im August) fehlen, allerdings sagt Bartel l. c. p. 68 „Falter Anfang Mai und August". Es ist wohl anzunehmen, dass auch in Asien an besonders dafür geeigneten Oertlichkeiten die Falter zweimal im Jahre auftreten, denn wenn der erste Flug bei Schahrud schon Anfang Mai stattfindet, können die Nachkommen dieser Falter schon Ende Juni -Anfang Juli entwickelt sein und vielleicht sogar eine vollständige 2te Generation aufweisen, da Hippophaë rhamnoïdes an günstigen Stellen in geschützten Bachbetten sein Laub während des Sommers bewahren kann.

Ich füge eine kleine Kartenskizze von Centralasien bei, aus der die Verbreitung von caucasica bienerti und chamyla gut zu erkennen ist.



Zum Schluss bleibt mir noch die angenehme Pflicht den Herren Bang-Haas meinen besten Dank für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen auszusprechen durch das es auch besonders ermöglicht wurde die interessante Staudinger'sche Type von bienerti abzubilden.



Iris, Dresden, Band XXVII. Heft 2.

Deutsche Entomologische Zeitschrift „Iris"

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1913. Zweites Heft.
Mit einer farbigen Tafel.

---

20. August 1913.

Redakteur: **Dr. Denso.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 9 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl Strasse 11.

Druck von Oskar Hensel, Gottesberg.

Inhalts-Uebersicht.

Für die Form und den Inhalt der in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze sind die Herren Autoren allein verantwortlich.

In allen redaktionellen Angelegenheiten, die auf das Jahr 1913 Bezug haben, bitten wir, sich nur an den Redakteur. Herrn Dr. **Denso**, **Hellerau b. Dresden**, Auf dem Sand, zu wenden.

Zur Kenntnisnahme! Die Tafel III erscheint mit der dazu gehörenden Arbeit von Dr. Denso über Sphingiden-Hybriden im nächsten Heft.

Zur Kenntnisnahme.

Wir bedauern ausserordentlich das verspätete Erscheinen dieses Heftes. Es ist darin begründet, dass wir mit unserem früheren Drucker derartige Schwierigkeiten hatten, dass wir das Heft anderweitig herstellen lassen mussten.

Die Redaktion.

Zur Kenntnisnahme.

Wir bedauern ausserordentlich das verspätete Erscheinen dieses Heftes. Es ist darin begründet, dass wir mit unserem früheren Drucker derartige Schwierigkeiten hatten, dass wir das Heft anderweitig herstellen lassen mussten.

Die Redaktion.

Die Gross-Schmetterlings-Fauna des gesamten Vogtlandes.

Im Auftrage der Entomologischen Vereinigung zu Plauen i/V. bearbeitet von Karl Schweitzer.
(Hierzu Tafel IV.)

Grenze, Bodenbeschaffenheit, Flora, Klima und Kultur.

Als Grenzen der vorliegenden Fauna des gesamten Vogtlandes wurden angenommen:

Im Süden die Grenze des Landes, zugleich auch der Höhenrücken des Erzgebirges von Bad Elster, Kapellenberg bis zum grossen Rammelsberg.

Im Osten die Grenze des vogtländischen Kreises von Karlsfeld in gerader Linie über den Kuhberg bei Eibenstock nach Werdau.

Die Westgrenze bildet die Saale von Burgk bis Hirschberg, so dass das frühere alte Vogtland, die jetzigen beiden Fürstentümer Reuss zum Teil noch zum Faunengebiete gerechnet wurden.

Orographisch betrachtet ist unser Vogtland durchaus Hügelland. Von Werdau, der nördlichen Grenze, (Höhenlage zirka 300 m) steigt das Gebiet allmählich bis zum Kamm des Erzgebirges, der südlichen Grenze, bis 900 m an.

Die höchsten Erhebungen sind der Kapellenberg 759 m, Hoher Stein 777 m und grosser Rammelsberg 965 m. Ueber Formation, Gesteinsarten und Schichten lasse ich hier den im Vogtlande wohlbekannten Geologen Herrn Prof. Weise sprechen, indem ich einen Auszug aus seinem Aufsatz: „In Vogtlands Tälern“, Heimatbuch der Vereinigung vogtländischer Schriftsteller und Künstler wiedergebe:

In unserem Vogtlande sind die Gesteinsschichten der ältesten Formationen des Landes, die Schichten des Kambriums, Silurs, Devons und Kulms zuerst in nordöstliche, Erzgebirgsrichtung, sodann gegen das Ende der Karbonzeit (Steinkohlenzeit) senkrecht dazu in nordwestliche oder Hercynfalten gelegt worden.

Aufsattelungen in der ersteren Richtung ziehen über Adorf — Schöneck, der Plauener Sattel über Plauen — Pöhl, der westvogtländische von Schneckengrün über Jössnitz Liebau Rupperts-

grün und ganz im Westen verläuft ein solcher von Hirschberg über Tanna-Mühltroff-Pausa nach Greiz hin: der Hirschberger Sattel. Sattelerhebungen von Hercynrichtung erstrecken sich über Geilsdorf—Schwand, über Weischlitz—Kröstau, über Theuma—Reusa—Plauen usw. Mit diesen gehen Hand in Hand Verwerfungen in den beiden sich senkrecht schneidenden Richtungen.

Durch granitische Eruptivmassen sind im Süden des Vogtlandes die kambrischen Tonschiefer zu einer ostwestlichen Welle emporgetrieben worden; im Osten hat der Bergener Granit die gleiche Arbeit geleistet, bei der die umgebenden Schiefer zugleich umgewandelt und verfestigt wurden.

Die zahlreichen Eruptivmassen der Grünsteine (Diabase) und ihre Auswürflinge vervollständigen die Reihe der Bedingungen für mehr oder weniger steile Böschungswinkel der Oberfläche und so für das Fliessen der Wasseradern.

Die Elster, am Kapellenberg entspringend, schuf sich ein von Süden nach Norden gehendes Längstal. Erwähnenswert ist noch das Zutagetreten von Kalk oberhalb Plauen.

Die Höhenrücken und Hügel unseres Vogtlandes bedecken ausgedehnte Nadelwälder mit Kiefer, Fichte und Tanne, Laubhölzer treten selten auf. Nur die Birke, deren wunderschönes Grün sich von den dunklen Nadelholzbeständen vorteilhaft und malerisch abhebt, drängt sich überall hinein und kommt besonders im oberen Vogtlande häufig vor. Der südliche Teil unseres Gebietes, welcher bis zum Kamm des Erzgebirges reicht, hat durch seine Höhenlage einen fast montanen Charakter und ist noch am wenigsten erforscht, Bergwiesen mit häufigen Vorkommen von Arnica, Moorwiesen mit Pinguicola, ausgedehnte Heideflächen mit trockenem mageren Schiefergrunde sind in diesem südlichen Gebiete zu finden.

Als Seltenheit will ich noch das Vorkommen von Schneeheide am Kapellenberg erwähnen.

Am pflanzenreichsten sind die Flusstäler mit ihren vielfach steilen Abhängen besonders bei Plauen, wo noch verschiedene Pflanzen des Kalkbodens hinzukommen.

Den Waldboden bedecken ausgedehnte Strecken der Heidel- und Preisselbeere, auch die Sumpfheidelbeere lässt sich nachweisen (Zeulenroda—Cordigera).

Sedum wächst an den steilen steinigen Abhängen des Saaletales bei Burgk, sowie oberhalb Weischlitz im oberen Elstertale.

Schlehenbüsche, Rosen, Hasel, Espe, Kreuzdorn usw. bedecken die Hänge der Fluss- und Bachtäler, sowie die steinigen Hügelkuppen und Feld-Raine.

Der Ginster mit seinem prächtigen gelben Blütenflor ist überall im oberen Vogtlande zu finden,

Diese eigenartige Flora bedingt eine entsprechende Fauna: dies zeigt das Vorkommen von P. apollo, A. pales v. arsilache, L. taraxaci, Ag. depuncta, A. cordigera, Gn. ambiguata u. carniolica.

Da besonders die klimatischen Verhältnisse einen grossen Einfluss auf das Vorkommen und Verbreitung der Schmetterlinge haben, will ich hier einen Auszug aus dem „Heimatbuch“ „Das Klima des Vogtlandes“ von Herrn H. Hartmann, Leiter der Städt. Wetterwarte zu Plauen i/V. folgen lassen:

— Die aus einer vieljährigen Beobachtungsperiode gezogene mittlere Jahrestemperatur des Vogtlandes beträgt 7,3° C. und ist in Berücksichtigung der Höhenlage im Verhältnis zu Sachsen und Deutschland normal. Dass aber die Sonne auch reichlich Wärme spenden kann, ergeben Temperaturhöhen von über 35° C., die wiederholt auf der Jahres-Höhe gemessen wurden. Im Gegensatze hierzu kann es im Januar und im Februar zu Kälte bis — 28,8° C. kommen, wie am 16. Januar 1893 in Bad Elster.

Hieraus ergibt sich eine Amplitude (Differenz zwischen Maximum und Minimum) der Temperatur-Extreme von 64° C., der gegenüber die mittlere Jahres-Amplitude für das Vogtland 8,5° C. ergibt; sie ist ungefähr um 1° C. grösser als im übrigen Sachsen und dürfte in dem coupierten Terrain begründet sein, dessen eingeschlossene Täler sich tagsüber rascher erwärmen, nachts aber durch das Abfliessen der kälteren Luftmassen von den Höhen stärker abkühlen. Ebenso sind die freien Höhenzüge am Tage der Sonnenstrahlung stärker ausgesetzt und geben während der Nacht ungehindert Wärme ab.

Ungefähr 1450 Stunden im Jahre blickt die Sonne hinab auf Wiesen und Wälder, Städte und Dörfer unserer vogtländischen Heimat. Diese Zahl entspricht 33 % der möglichen Sonnenscheindauer. Die Bewölkung, welche mithin 67 % der Sonnenstunden währt, bedeckt durchschnittlich 6,3 Zehntel des zu überblickenden Himmelsgewölbes.

Völlig heitere Tage sind dem Vogtländer nicht allzuviel beschert; ein vieljähriges Mittel ergibt 43 auf das Jahr. Trübe Tage werden dagegen 141 gezählt. Im Sinne der Wetterkunde ist ein Tag heiter, wenn das Mittel aus den 3 täglichen Beobachtungen weniger als 20 % des zu überblickenden Himmelszeltes mit Wolken bedeckt ergab. An 100 Tagen wird Nebel beobachtet, wiederum bedingt durch das charakteristische bergige

Hügelland mit seinen Talkesseln und tief eingeschnittenen Flusstälern.

Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ist im Durchschnitt mit 77 % ermittelt worden, wenn 100 % die völlige Sättigung der Luft mit Wasserdampf angeben, d. h. die Grenze, an der die Feuchtigkeit in Gestalt von Niederschlag ausgeschieden wird. Die absolute Feuchtigheit zeigt sich in dem langjährigen Mittelwert von 6,5 Gramm Wasserdampf in jedem Kubikmeter Luft. Tage, die Regen, Schnee oder Niederschläge in anderer Gestalt bringen, entfallen 172 auf das Jahr; die Menge ergibt ein Mittel von 760 Liter pro qm oder eine Wassersäule von 760 mm über der gleichen Fläche Landes pro Jahr. Eine Ausnahme macht die Hauptstadt des Vogtlandes und ihre nähere Umgebung. Im Regenschatten des sächsisch-bayrischen Grenzgebirgsrückens liegend kommt es hier nur zu Niederschlägen von zirka 640 l pro Jahr und qm. An 45 Tagen fällt Schnee, der 52 Tage lang das Vogtland in seine weisse Decke einhüllt.

Der Luftdruck hat einen mittleren Wert von 762,75 mm; er erreicht ein Maximum von 788,1 und sinkt bis 734,4 mm, mithin kommt es zu Luftdruckdifferenzen von 53,7 mm.

Die horizontale Bewegung des Luftmeeres bewirkt am häufigsten Südwestwinde, am seltensten Winde aus Osten. Die mittlere Geschwindigkeit der Luftbewegungen beträgt 5 m sec, die durchschnittliche Stärke des Windes erreicht nach der Beaufortskala (0 — Windstille, 12 = Orkan) gemessen den Wert „3".

Nur selten kommt es zu Sturm und Orkan, desto häufiger zu Windstille, die im Mittel 111 mal im Jahre bei täglicher dreimaliger Beobachtung festgestellt wurde.

Gewitter gehen nach vieljähriger Beobachtung ungefähr 17 im Jahre nieder, ohne erheblichen Schaden anzurichten, ebenso werden schwere Hagelfälle nur selten im Vogtlande beobachtet. —

Der Frühling zieht im Vogtlande in der Regel 14 Tage später ein als in der Niederung der Leipziger oder Dresdner Gegend.

Landwirtschaft und Feldbau wird überall betrieben, und bringt, ausgenommen in den höheren Lagen am Erzgebirgskamm, reichliche Ernten. In der Hauptsache wird die Kartoffel angebaut, und an Getreide Roggen, Gerste, Hafer und Weizen.

Die Fluss- und Bachtäler sind meist mit kräftigem Grasboden bedeckt.

Leider lässt die fortschreitende Kultur keine grösseren, brachliegenden Höhen und Flächen mehr aufkommen, Pappelarten, Büsche und Hecken werden ausgerodet und verbrannt,

sodass die Schmetterlingsfauna immer mehr vernichtet und zurückgedrängt wird.

Die nächste und weitere Umgebung der Städte, besonders von Plauen wird mit Zäunen und Stacheldrähten abgeschlossen. Der Sammler muss schon eine ziemliche Strecke laufen oder fahren, wenn er seine Lieblinge noch antreffen will.

Nur das Licht ist das Einzige, an dem der Sammler in der Stadt und nächster Umgebung noch etwas erbeuten kann, wenn er sich nicht bei dem Absuchen der Laternen durch neugierige Fragen und hämische Bemerkungen des meist zuschauenden Publikums abhalten lässt. Ich bin der festen Ueberzeugung, dass sich in unserem Vogtlande bei weiterem fleissigem Sammeln und Beobachten noch verschiedene Arten feststellen lassen, welche bis jetzt nicht verzeichnet werden konnten.

A. Rhopalocera

I. Papilionidae

Papilio Latr.

podalirius L. (Segelfalter). Mai bis Juli, verbreitet aber nicht häufig. R. auf Prunus spinosa (Schlehenbüschen) im Juli u. August. Uebergänge zu ab. podalirinus unter der Stammart.

machaon L. (Schwalbenschwanz). Mai bis August, verbreitet aber nicht häufig. R. bis in den Oktober hinein auf Pimpinella saxifraga und anderen Doldenpflanzen. In warmen Sommern bisweilen eine 2. Generation, welche meist gelber ist. ab. bipunctata wurde einigemal gefangen.

Parnassius Latr.

apollo L. Im Juli selten im Saaletal zwischen Burgk u. Saalburg. War vor 20 Jahren dort gar nicht selten. R. an Sedum album, welches an den steilen Uferfelsen des Saaletales häufig wächst.

Abkürzungen: R.=Raupe, ab.=Aberration, ♂=Mann, ♀=Weib. Autor-Namen siehe Staud. Kat. III.

II. Pieridae

Aporia Hb.

crataegi L. (Baumweissling). Mai bis Juli. wenig verbreitet. Rn. überwintern in gemeinschaftlichen Gespinsten an Obstbäumen.

Pieris Schrk.

brassicae L. (Kohlweissling). Mai bis Oktober, meist in 2 Generationen. Ueberall gemein. R. von Juni ab an Kohlarten.

rapae L. Ende April bis September, nicht so häufig wie die vorige Art. R. an Brassica (Kohl) und Reseda odorata, 2 Generationen. ab. leucotera unter der Stammart.

napi L. April bis August in 2 Generationen. Der Schmetterling fliegt gern auf Waldwiesen und Abhängen, ziemlich häufig. gen. aest. napaeae Esp. als 2. Generation.

daplidice L. Juli bis September, einzeln und selten.

Euchloë Hb. (Anthocharis B).

cardamines L. (Aurorafalter). April bis Juni, häufig auf Wiesen und lichten Waldungen. R. Juni und Juli an Cardamine und Turritis (Wiesenschaumkraut und Turmkraut).

Leptidia Billb. (Leucophasia Stph.)

sinapis L. (Senfweissling). Mai, dann Juli und August, in 2 Generationen in Laubwald. R. an Lotus (Hornklee) im Juni vereinzelt und ziemlich selten.

a. gen. vern. lathyri Hb. Frühjahrsgeneration.
b. gen. aest. dimiensis B. selten unter der Stammform.

Colias (F.) Leach.

hyale L. 2 Generationen, Mai und Juli, August, in der ersten Generation selten, in der zweiten häufig, auf Feldern und Wiesen. R. an Kleearten.

edusa F. (Posthörnchen). Juli bis Oktober, vereinzelt, tritt in manchen Jahren (z. B. 1908) häufig auf. Fliegt auf Feldern und Rainen. R. wie hyale an Kleearten.

Gonepteryx Leach.

rhamni L. (Zitronenvogel). Im ganzen Sommer ziemlich häufig. Der Falter überwintert und erscheint im Frühjahr schon Ende März. R. Juni bis August an Rhamnus frangula (Faulbaum) und besonders gern an R. cathartica (Kreuzdorn).

III. Nymphalidae

A. Apaturinae

Apatura F.

iris L. Juli, ziemlich selten, in warmen Flusstälern, wo die Futterpflanze wächst. R. im Herbst bis Juni an Salix caprea (Saalweide).

ilia Schiff. Juli und August, sehr selten, mehr im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda. R. an Populus tremula (Zitterpappel) Mai, Juni. ab. clytie Schiff. unter der Stammform.

B. Nymphalinae

Limenitis F.

populi L. (grosser Eisvogel). Juni, Juli, in manchen Jahren nicht selten, sonst vereinzelt. R. vom Herbst bis Mai an Populus tremula (Zitterpappel). ab. ♂ tremulae Esp. häufig unter der Stammform.

sibilla L. (kleiner Eisvogel). Juni und Juli, sehr selten, unteres Elstertal. R. Herbst bis Mai an Lonicera xylosteum (wildes Gaisblatt).

Pyrameis Hb.

atalanta L. (Admiral). Verbreitet und häufig, vom Juni bis Herbst, überwintert als Falter. R. Mai bis Oktober zwischen zusammengesponnenen Blättern an Urtica dioica (Nessel).

cardui L. (Distelfalter). Allgemein verbreitet, in manchen Jahren häufig, dann ziemlich selten. Vom August bis Herbst, überwintert als Falter. R. Juli und August an Carduus und Urtica (Distelarten und Nesseln) in dünnen Gespinsten.

Vanessa F.

jo L. (Pfauenauge). Das ganze Jahr überall häufig, 2 Generationen. Die Falter der zweiten Generation überwintern. R. von Mai bis Herbst gesellig an Urtica (Nessel). ab. joides O. einige Male gezogen.

urticae L. (kleiner Fuchs). Das ganze Jahr häufig und gemein, in mehreren Generationen. R. Mai bis Herbst gesellig an Urtica (Nessel). ab. ichnusoides Selys. ohne Experiment von Hirsch gezogen.

xanthomelas Esp. Ist in 1 Exemplar von Zeulenrodaer Sammlern gefangen worden. Fröhlich Mylau hat vor Jahren ein Nest mit Raupen gefunden.

polychloros A. (grosser Fuchs). Juli bis Mai. ziemlich häufig. R. gesellig im Mai und Juni, besonders an Ulmus (Rüster).

antiopa L. (Trauermantel). Ende Juli und Mai, nicht selten. R. im Juni, Juli gesellig an Betula (Birke) und Populus (Pappel). ab. hygiaea Hdrch. einmal von Heuse gezogen. Durch Kälteeinwirkung von Dressel in verschiedenen Formen gezogen.

Polygonia Hb.

c album L. (C.-Vogel). Verbreitet, aber nicht gerade häufig, in 2 Generationen, Juni, Juli, dann im Herbste. R. an Ribesarten (Johannes- und Stachelbeeren) in Gärten und Anlagen, sowie hauptsächlih auch an Humulus lupulus (wildem Hopfen).

Melitaea F.

maturna L. Juni sehr selten. Der Falter ist von Dressel und anderen bei Kauschwitz gefangen worden.

aurinia Rott. Mai und Juni, nicht selten, auf feuchten Wiesen am Forst bei Kauschwitz u. a. Orten. R. bis Anfang Mai an Succisa pratensis.

cinxia L. Mai, Juni. häufig, auf trockenen Wiesen. R. bis Anfang Mai an Plantago (Wegerich). Von Hirsch wurde ein schönes dunkles russig überzogenes Stück gefangen.

phoebe Knoch. In 1 Exemplar 1909 von Hirsch im oberen Elstertale bei der Possig gefangen.

didyma O. Nur im westlichen Grenzgebiete gefangen, sehr selten.

athalia Rott. Juni, Juli, nicht selten, auf Waldwiesen und Bergabhängen. R. bis Mai an Melampyrum (Wachtelweizen) u. Plantago (Wegerich). Von Hirsch ein Exemplar ohne Binde erbeutet

aurelia Nick. Im Juli und August, nicht häufig bis selten R. bis Juni an niederen Pflanzen. Von Dressel ein schwarzberusstes Exemplar bei Kauschwitz gefangen. (Taf. IV Fig. 1.)

dictynna Esp. Juni und Juli, auf feuchten und sumpfigen Waldwiesen, nicht selten. R. bis Frühjahr an Plantago (Wegerich) usw.

Argynnis F.

selene Schiff. Mai, Juni, dann August, in 2 Generationen, überall häufig auf Wiesen und Waldlichtungen. R. bis Frühjahr und im Juni an Viola canina (Veilchen). Ein partiell albinistisches Stück von Pferdehirt 1912 gefangen. Eine andere Aberration wurde von Dressel bei Plauen erbeutet. (Taf. IV Fig. 2.)

euphrosyne L. In 2 Generationen wie die vorige Art, ebenso häufig auf Wiesen und Waldwegen. R. wie die vorige Art. ab. pallida und eine Form ohne Wurzelfleck der Vorder-Flügel von Wagner und Hirsch gefangen. (Albinistisches Stück Taf. IV Fig. 3.)

pales v. arsilache Esp. 1859 im Juni in vielen Exemplaren von Pastor Winkler bei Bad Elster auf Moorwiesen gefangen. (Iris, 1905 Gross-Schm. Sachsens p. 14).

dia L. Nicht selten im Mai, dann Juli und August, in 2 Generationen auf Waldwiesen und Hügeln.

lathonia L. In 2 Generationen, häufig im Mai, dann August bis Spätherbst, an Feldrainen usw. R. an Viola tricolor (Stiefmütterchen). Ein albinistisches Stück von Hirsch 1912 bei Kauschwitz gefangen. (Iris 1905. Gross-Schm. Sachsens Taf I Fig. 8.)

aglaja L. Verbreitet und nicht selten, im Juli, auf Waldwiesen, Lichtungen und Waldwegen. R. bis Mai an Viola canina (Hundsveilchen).

niobe L. Juni bis August, nicht selten, auf freien Waldplätzen. R. bis Mai an Viola canina (Veilchen). ab. eris Meig. häufig unter der Stammform.

adippe L. Juli, im westlichen Grenzgebiete (Zeulenroda) einzeln und nicht häufig

paphia L. (Kaisermantel). Juli, August, nicht selten, auf Waldwegen, Waldwiesen an Distelblüten. R. bis Mai an Viola canina (Veilchen) usw. ab. ♀ valesina Esp. sowie Uebergänge unter der Stammform. Eine Aberration wurde von Dressel bei Plauen gefangen. (Taf. IV Fig. 4.)

B. Satyrinae

Melanargia Meig.

galathea L. (Damenbrett). Juli, August, überall häufig, auf Wiesen. ab. ♀ leucomelas Esp. v. procida Hbst. selten unter der Stammform.

Erebia Dalm.

medusa F. Im Mai und Juni auf feuchten Waldwiesen, verbreitet und nicht selten.

ligea L. Juli und August, ziemlich selten, im westlichen Grenzgebiete (Schleiz) häufiger.

Satyrus Westw.

briseis L. Juli und August, selten, an kahlen, sonnigen Abhängen, namentlich Kalkfelsen.

semele L. Juli und August, selten. R. bis Frühjahr an Gräsern

Pararge Hb.

aegeria L. v. egerides Stgr. 2 Generationen, April, Mai, dann Juli, August, ziemlich selten.

megaera L. (Mauerfuchs). 2 Generationen, Mai, Juni und August, September, verbreitet und nicht selten.

maera L. Juli, August, verbreitet und nicht selten. gen. aest. adrasta Hb. zuweilen unter der Stammform.

Aphantopus Wallgr.

hyperanthus L. Juni bis August, verbreitet und häufig, auf Waldwiesen.

Epinephele Hb.

jurtina L (janira) L. (Ochsenauge). Juni bis September, auf Wiesen und Waldblössen, verbreitet und häufig. Ein albinististisches Stück mit weisslichen, anstatt hellbraunen Htfl. von Schweitzer gefangen.

lycaon Rott. Juli und August, nur ein Exemplar von Wagner bei Elsterberg gefangen.

tithonus L. August, selten und bis jetzt nur im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda gefangen.

Coenonympha Hb.

hero L. Juni bis August, ziemlich selten, auf Waldwiesen.

iphis Schiff. Juni bis August, wie die vorige Art. An Feldrainen und Waldwiesen.

arcania L. Juni bis August, auf lichten Wiesen, nicht häufig.

pamphilus L. In 2 Generationen, Mai bis Oktober, sehr verbreitet und häufig, auf Wiesen und Wegen.

tiphon Rott. Juni, Juli, auf feuchten Waldwiesen, verbreitet aber nicht häufig.

IV. Erycinidae

Nemeobius Stph.

lucina L. Mai, Juni, auf feuchten Waldwiesen, verbreitet aber nicht häufig. Am Forst bei Kauschwitz, vogtländische Schweiz.

V. Lycaenidae

Thecla F.

spini Schiff. Juni, Juli, sehr selten. R. Mai, Juni an Prunus spinosa (Schlehe) und Rhamnus carthartica (Kreuzdorn).

w. album Knoch. Juni, Juli, sehr selten.

ilicis Esp. Juli, sehr selten. ab. cerri Hb. einmal gefangen.

pruni L. Juli, selten, an Waldrändern.

Callophrys Billb.

rubi L. April, Mai. Verbreitet und häufig. Von Hirsch wurde eine schöne Aberration, mit vor dem Saume gelbbraunen Hinterflügeln gefangen. (Iris 1905. Gross-Schm. Sachsens. Taf. I Fig. 3.)

Zephyrus Dahn.

quercus L. Juli, ziemlich selten.

betulae L. Juli, August, verbreitet aber nicht häufig. R. Mai, Juni an Prunus spinosa und domestica (Schlehe und Pflaume).

Chrysophanus Hb.

virgaureae L. Juli, August, auf Waldwiesen, nicht selten.

hippothoë L. Juni und Juli, auf feuchten Wiesen, verbreitet aber nicht häufig. R. bis Mai an Rumex (Ampfer).

alciphron Rott. Im Juli, August, auf feuchten Wiesen, selten.

phlaeas L. In 2 Generationen, April, Mai und August, September, überall häufig. R. Herbst bis April und Juni, August an Rumex (Ampfer).

dorilis Hufn. Zuweilen in 2 Generationen, Mai und Juli bis Oktober, überall nicht selten. R. wie vorige Art.

amphidamas Esp. Juni, Juli. sehr selten. Von Wagner ein Exemplar gefangen.

Lycaena F.

argiades Pall. April bis August, an sonnigen, steinigen Abhängen, selten. gen. vern. polysperchon Brgstr. selten.

argus L. Juni bis August, verbreitet aber nicht häufig, fliegt gern an Heide.

argyrognomon Brgstr. (argus Esp.) Juni bis August, nicht häufig, wird mit der vorigen Art vielfach verwechselt.

optilete Knoch. Im Juli, sehr selten, im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda gefangen, auch bei Bad Elster.

orion Pall. Juli, sehr selten, wird mehr im westlichen Grenzgebiete gefangen.

astrarche Brgstr. Im Juli, nicht häufig.

eumedon Esp. Juni, Juli, selten, mehr im westlichen Grenzgebiete von Zeulenroda vorkommend.

icarus Rott. In 2 Generationen, Mai, Juni und August, September, überall häufig. ab. icarinus Scrib. und ab. ♀ caerulea Fuchs, zuweilen unter der Stammform gefangen.

bellargus Rott. Im Juli, sehr selten, auf Kalkbergen.

coridon Poda. Juli, sehr selten. Dieser Bläuling ist einmal im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda gefangen worden.

damon Schiff. Im Juli, sehr selten. Ein Exemplar von Wagner gefangen in Frötschabachtal.

minimus Fuessl. Juli, nicht selten.

semiargus Rott. Juni, Juli, ziemlich häufig, auf Waldwiesen.

cyllarus Rott. Juni, Juli, auf Waldlichtungen, verbreitet, aber nicht häufig.

euphemus Hb. Im Juli und August, auf sumpfigen Wiesen. nicht häufig.

arion L. Juli, auf Waldwiesen und Rainen, ziemlich selten.

arcas Rott. Im Juli, selten. auf feuchten Wiesen.

Cyaniris Dalm.

argiolus L. In 2 Generationen, April, Mai und Juli, August, nicht selten. R. Mai bis September an Rhamnus frangula (Faulbaum).

VI. Hesperidae

Pamphila Wats.

palaemon Pall. Juni, auf Waldwiesen, sehr selten, im unteren Elstertale bei Elsterberg.

Adopaea Wats.

lineola O. Juli, August, auf Grasplätzen und Feldern, nicht selten.

thaumas Hufn. Juni bis August, häufig, auf grasigen Anhöhen.

actaeon Rott. Juli, August, selten, auf warmen, sonnigen Anhöhen bei Reissig.

Augiades Wats.

comma L. Juni bis August, verbreitet und häufig, auf Rainen und Wiesen.

sylvanus Esp. Juni bis August, verbreitet wie die vorige Art.

Carcharodus Wats.

alceae Esp. Juli, August, selten, an steinigen, warmen Abhängen, kommt mehr im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda vor.

Hesperia Wats.

sao Hb. Juli, selten, nur in wenigen Exemplaren gefangen.

alveus Hb. Juli, August, verbreitet, aber nicht häufig, auf Wiesen usw.

malvae L. 2 Generationen, April bis August, verbreitet und nicht selten.

Thanaos B.

tages L. Mai und August, nicht selten, auf Wiesen und Rainen.

B. Heterocera

VII. Sphingidae

Acherontia O.

atropos L. (Totenkopf). Im Herbst ist der Falter einige Male gefangen worden an Laternen in der Stadt, ebenso die R. im Sommer an Solanum tuberosum (Kartoffel).

Smerinthus Latr.

populi L. (Pappelschwärmer). Mai bis Juli, überall nicht selten. R. Juli bis September an Populus (Pappelarten) und Salix (Weide).

ocellata L. (Abendpfauenauge). Mai, Juni, nicht selten. R. Juli bis September an Salix (Weide).

Dilina Dalm.

tiliae L. (Lindenschwärmer). Mai bis Juli, überall nicht selten. R. Juni bis September an Tilia (Linde) und anderen Laubbäumen. ab. brunnescens Stgr., ab. maculata Stgr. und ab. ulmi Stgr. unter der Stammform.

Sphinx O.

ligustri L. (Ligusterschwärmer). Mai bis Juli, überall nicht selten. R. Juli bis September an Syringa (Flieder) und Fraxinus (Esche).

Protoparce Burm.

convolvuli L. (Windenschwärmer). Im August, in der Dämmerung an Blumen schwärmend, selten, in manchen Jahren häufiger. R. August, September an Convolvulus arvensis (Ackerwinde) am Tage versteckt.

Hyloicus Hb.

pinastri L. (Tannenpfeil). Mai bis Juli, häufig, in Kiefernwäldern an den Stämmen sitzend. R. bis Oktober an Pinus silvestris (Kiefer) und P. abies (Fichte). Ein tiefschwarzes Exemplar von Heuse gefunden. Ein sehr heller Falter von Schweitzer.

Deilephila O.

gallii Rott. (Labkrautschwärmer). Mai, Juni, ziemlich selten. R. Juli bis September an Galium und Epilobium (Labkraut und Weidenröschen).

euphorbiae L. (Wolfsmilchschwärmer). Mai bis Juli, nicht selten. R. Juni bis September an Euphorbia cyparissias (Wolfsmilch) in manchen Gegenden sehr zahlreich auftretend. ab. rubescens Garb. und Uebergänge zu ab. esulae B., in verschiedenen Exemplaren aus hiesigen R. gezogen.

lineata F. var. livornica Esp. Im August vor vielen Jahren (1882) wurden in Markneukirchen von Herrn Gläsel 2 Stück am Licht gefangen. Dieser südliche Falter kommt zuweilen in heissen Sommern zugeflogen.

Chaerocampa Dup.

elpenor L. Mai und Juni, nicht selten. R. Juli bis September an Epilobium (Weidenröschen).

Metopsilus Dunc.

porcellus L. (Kleiner Weinschwärmer). Mai und Juni, nicht häufig. R. Juli bis September an Galium (Labkraut), in manchen Jahren zahlreich, so 1912. Ein grauoliv angehauchtes Stück von Torge gezogen. (Taf. IV Fig. 5.)

Pterogon B.

proserpina Pall. Mai, Juni, nicht häufig. R. Juli. August an Epilobium (Weidenröschen).

Macroglossa Sc.

stellatarum L. (Taubenschwänzchen). Juli bis Mai, nicht selten. R. Juni bis September an Galium (Labkraut).

Hemaris Dalm.

fuciformis L. (bombyliformis O). Mai, Juni, nicht häufig. R. Juli, August an Lonicera periclymenum (Geisblatt.)

scabiosae Z. (fuciformis O.) Mai, Juni. nicht häufig.

VIII. Notodontidae

Cerura Schrnk. (Harpyia O).

bicuspis Bkh. Mai bis Juli, sehr selten. R. Juli bis September an Betula (Birke) und Alnus (Erle).

furcula Cl. Mai bis August, ziemlich selten. R. Juli bis September an Salix (Weide) und Populus tremula (Zitterpappel).

bifida Hb. (kleiner Gabelschwanz). Mai bis Juli, nicht häufig. R. Juli bis September an Populus (Pappel) und Salix (Weide).

Dicranura B.

erminea Esp. (Hermelinspinner). Mai bis Juli. sehr selten. Wurde nur im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda gefunden.

vinula L. (grosser Gabelschwanz). Vom April bis Juli. nicht selten. R. Juli bis September an Populus- und Salix-Arten (Pappel und Weide).

Stauropus Germ.

fagi L. (Buchenspinner). Ein Paar in copula im westlichen Grenzgebiete (Zeulenroda) von Hartmann gefunden.

Drymonia Hb.

chaonia Hb. Ist wenig verbreitet und selten, im April, Mai. Juni.

Pheosia Hb.

tremula Cl. Von Mai bis August. nicht selten. R. Juni bis September an Salix und Populus (Weide, Pappel).

dictaeoides Esp. Im Mai und Juni, Falter an Birkenstämmen sitzend, selten.

Notodonta O.

ziczac L. Im April, Mai, ferner Juli, August, in 2 Generationen, nicht häufig. R. an Populus- und Salix-Arten (Pappeln und Weiden).

dromedarius L. Wie die vorige Art und ebenfalls nicht häufig. R. an Alnus und Betula alba (Erle und Birke).

phoebe Siebert (tritophus F.). Vom Juni bis August, sehr selten. R. an Populus pyramidea (Pyramidenpappel).

tritophus Esp. Mai, Juli, sehr selten.

trepida Esp. Mai, Juni, sehr selten. 1 ♀ wurde von Schweitzer vor Jahren auf dem neuen Friedhof gefunden. R. mit Quercus gezogen.

Leucodonta Stgr.

bicoloria Schiff. Mai bis Juli, selten und einzeln.

Odontosia Hb.

carmelita Esp. Mai, Juni, sehr selten. Von Torge ein Stück gezogen.

Lophopteryx Stph.

camelina L. April bis Juli, nicht selten. R. Juni bis Oktober an Laubbäumen. ab. giraffina Hb. selten unter der Stammform.

cuculla Esp. Juni, sehr selten. R. August bis Oktober an Acer (Ahorn).

Ptilophora Germ.

palpina L. Verbreitet und nicht selten. Von Mai bis August. R. bis September, Oktober an Salix und Populus (Weide und Pappel).

Phalera Hb.

bucephala L. (Mondvogel). Mai bis Juli, gemein. R. Juli bis Oktober an Laubbäumen und Sträuchern gesellschaftlich.

Pygaera O.

anastomosis L. Juni bis August, sehr selten, in den letzten Jahren nicht mehr beobachtet. Früher von Hense sowie im westlichen Grenzgebiete gefunden.

curtula L. Nicht selten, Mai bis Juli. R. im Frühjahr und Sommer an Salix und Populus (Weide und Pappel).

anachoreta F. Wie die vorige Art und ebenso häufig. R. wie curtula.

pigra Hufn. Wie die beiden vorhergehenden Arten. R. ebenso.

IX. Lymantriidae.

Orgyia O.

gonostigma F. Im Sommer, sehr selten. Nur einmal von Zobel im Stadtpark gefunden. Kommt auch im westlichen Grenzgebiete vor.

antiqua L. In 2 Generationen, häufig und gemein, vom Juni bis Oktober. R. vom Mai bis September an allen Laubhölzern.

Dasychira Stph.

fascelina L. Juni bis August, nicht mehr so häufig wie früher. R. vom Herbst bis Juni an Prunus spinosa und Rosa canina (Schlehe und Rose).

abietis Schiff. Juli, sehr selten. Ist nur im westlichen Grenzgebiete (Zeulenroda) gefunden worden.

pudibunda L. Mai bis Juli, nicht gerade selten. R. Juli bis Oktober an Laubholz.

Euproctis Hb.

chrysorrhoea L. (Goldafter). Juni, Juli, durchaus nicht häufig

bis selten. R. überwintert klein in Gespinsten auf Obstbäumen und Crataegus (Weissdorn).

Porthesia Stph.

similis Fuessl. (Schwan). Juni bis August, nicht häufig. R. bis Mai auf Laubholz.

Stilpnotia W. u. H.

salicis L. Juni, Juli, zuweilen häufig. R. Mai, Juni an Populus und Salix (Pappel und Weide).

Lymantria Hb.

dispar L. (Schwammspinner). Im Juli, nicht häufig. R. bis Anfang Juli an Populus tremula (Zitterpappel).

monacha L. (Nonne). Ende Juli, August, nicht häufig, zuweilen aber massenhaft auftretend, so 1910. R. bis Anfang Juli an Laubhölzern und Pinus (Kiefer). ab. nigra Frr. und ab. eremita O. nicht selten unter der Stammform.

Ocneria Hb.

detrita Esp. Juli, sehr selten, ein Exemplar von Dressel gefunden.

X. Lasiocampidae

Malacosoma Auriv.

neustria L. (Ringelspinner). Juni, Juli, nicht selten. R. bis Juni an Quercus (Eiche) und Prunus domestica (Pflaume).

Trichiura Stph.

crataegi L. August bis Oktober, selten. R. Mai, Juni an Prunus spinosa (Schlehe) und Crataegus (Weissdorn).

Poecilocampa Stph.

populi L. Oktober, November, nicht selten. R. Mai, Juni an Laubholz.

Eriogaster Germ.

lanestris (Wollafter). Im Herbst und Frühjahr, nicht häufig. R. Mai bis Juli an Laubholz, besonders auch an Prunus spinosa (Schlehe), den Winter über in gemeinschaftlichem Gespinste, später einzeln.

Lasiocampa Schrk.

quercus L. Juli und August, nicht selten. Den ♂ sieht man

im wilden Fluge die ♀♀ aufsuchen. R. vom Herbst bis Juni an Salix, Populus und Calluna (Weide, Pappel und Heide).

trifolii Esp. Juli, August, nicht häufig. R. Herbst bis Juni an Trifolium pratense (Wiesenklee), Heide und anderen niederen Pflanzen. ab. medicaginis Bhh. selten unter der Stammform.

Macrothylacia Rbr.

rubi L. Mai, Juni, nicht häufig als Falter. R. im Herbst auf Grasflächen sehr häufig, im Frühjahr seltener.

Cosmotriche Hb.

potatoria L. (Graselephant). Juli, August, vor Jahren nicht selten, jetzt seltener. R. Herbst bis Frühjahr an niederen Pflanzen auf Rainen.

Selenophora Rbr.

lunigera Esp. Juli, sehr selten, ist auch im westlichen Grenzgebiete gefunden worden. R. Herbst bis Frühjahr an Pinus abies (Fichte). ab. lobulina Esp. einmal gefunden im westlichen Gebiete von Zeulenroda.

Epicnaptera Rbr.

ilicifolia L. Im Mai, sehr selten. Einmal hier und im westlichen Grenzgebiete gefangen. R. an Calluna und Vaccinium (Heide und Heidelbeere).

tremulifolia Hb. Mai, Juni, selten. R. Juli an Quercus (Eiche) und anderen Laubbäumen.

Gastropacha O.

quercifolia L. (Kupferglucke.) Im Juli, August, nicht selten, fliegt gern an das Licht. R. Herbst bis Juni an Prunus spinosa (Schlehe) und Obstbäumen.

populifolia Esp. (Pappelglucke). Sehr selten, wird nur aus dem westlichen Grenzgebiete (Zeulenroda) als gefunden angegeben.

Odonestis Germ.

pruni L. Im Juli, sehr selten.

Dendrolimus Germ.

pini L. Juli, August, ziemlich selten. R. Herbst bis Juni an Nadelholz, besonders Pinus pinaster (Kiefer.) (Aberr. Taf. IV. Fig. 6).

Endromididae

Endromis O.

versicolora L. April, Mai, selten. R. Juni, Juli an Betula alba (Birke).

Lemoniidae

Lemonia Hb. (Crateronyx)

dumi L. September, Oktober, selten. Wurde bis jetzt nur im westlichen Grenzgebiet gefangen.

taraxaci Esp. August, September, sehr selten. ♂ Falter wurden nur am Licht verschiedene Male gefangen. R. an Taraxacum officinale (Löwenzahn) Mai bis Juli, von Preuss bei Adorf gefunden.

Saturniidae

Saturnia Schrk.

pavonia L. April, Mai, nicht selten. R. Juni, Juli an Calluna, Prunus spinosa, Salix (Heide, Schlehe, Weide usw.).

Aglia O.

tau L. (Nagelfleck). Wurde bis jetzt nur im westlichen Grenzgebiete festgestellt, im Mai im Buchengarten bei Zeulenroda nicht selten. R. Juni, Juli, an Fagus und Tilia (Buche und Linde).

Drepanidae

Drepana Schrk.

falcataria L. (Sichelfalter). April bis Juni und Juli, August, in 2 Generationen, nicht selten. R. Mai bis Oktober an Betula alba (Birke).

curvatula Rkh. April bis August, selten. R. an Alnus glutinosa (Erle).

harpagula Esp. Mai bis August, sehr selten, nur ein Exemplar von Heuse gefangen.

lacertinaria L. Wie die vorhergehenden Arten, aber nicht selten. R. an Betula alba und Alnus glutinosa (Birke und Erle).

binaria Hufn. Selten, wurde im westlichen Grenzgebiete festgestellt.

Cilix Leach.

glaucata Sc. Mai bis August, nicht selten. R an Crataegus (Weissdorn).

Noctuidae

A. Acronyctinae

Panthea Hb.

coenobita Esp. Juni, Juli, selten an Waldbäumen sitzend gefunden. R. August und September an Pinus abies (Fichte).

Trichosea Grote.

ludifica L. Mai bis Juli, sehr selten. Von Falberg ein Stück aus einer gefundenen Raupe erzogen. R. im Juli, August und September an Sorbus aucuparia (Eberesche).

Diphtera Hb.

alpium Osp. (Orion Esp.). Mai, Juni, selten.

Demas Stph.

coryli L. Mai, Juni, sehr selten. R. an Laubbäumen Juli bis Oktober.

Acronycta O.

leporina L. Mai bis August, nicht selten. R. Juli bis Oktober an Populus tremula (Zitterpappel) und Betula alba (Birke).

aceris L. Im Mai bis Juli, nicht selten. R. Juli bis Oktober an Acer und Aesculum hippocastanum (Ahorn und Rosskastanie). ab. candelisequa Esp. (dunkle Stücke) hier und da unter der Stammform.

megacephala F. Mai bis Juli, nicht häufig. R. August, September an Salix und Populus (Weide und Pappel).

alni L. Mai und Juli, sehr selten. Einige Male am Köder gefangen. R. mit Betula alba (Birke) gezogen.

strigosa F. Juni, sehr selten. Als Raupe einmal von Hense von Crataegus (Weissdorn) geklopft worden. Ist auch einmal bei Zeulenroda gefangen worden.

tridens Schiff. Mai bis September, selten.

psi L. Mai bis August, häufig. R. bis Oktober an Rosa canina.

auricoma F. April bis August, höchstwahrscheinlich 2 Generationen, nicht häufig. R. an Prunus spinosa und Calluna (Schlehe, Heide).

euphorbiae F. Mai bis August. nicht selten, in 2 Generationen. R. an Euphorbia cyparissias (Wolfsmilch).

rumicis L. Von April bis Oktober, häufig in 2 Generationen. R. Juni bis Oktober an allen niederen Pflanzen. ab. salicis Curt. hier und da unter der Stammform.

Craniophora Snell.

ligustri F. Mai bis August, sehr selten. Ein Stück von Wagner gefunden.

B. Trifinae

Agrotis O.

strigula Thnb. Im Juni, Juli, nicht gerade selten. R. August bis April an Calluna (Heide).

signum F. Juni, Juli, selten. R. bis April an Gräsern und niederen Pflanzen.

fimbria L. Juni bis September, nicht selten. R. bis Frühjahr an Prunus spinosa (Schlehe) und niederen Pflanzen.

augur F. Juni bis August, häufig, besonders als Raupe im April. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

pronuba L. (Hausmutter). Juni bis September, häufig, besonders am Köder. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen. ab. innuba Tr. nicht selten unter der Stammform.

orbona Hfn. Juli, August, selten. ab. subsequa Tr. unter der Stammform.

comes Hb. Juli, August, nicht selten, kommt an den Köder. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen. ab. adsequa Tr. und ab. prosequa Tr. unter der Stammform

castanea Esp. Im August und September, sehr selten, ist im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda gefangen worden.

triangulum Hufn. Juli, August, nicht selten. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

baja F. Juli, August, nicht selten, geht gern an den Köder. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

candelarum Stgr. Juni und Juli, sehr selten, ist nur einige Male gefunden worden. R. an Calluna vulgaris (Heide).

nigrum L. Juni und August, September, in 2 Generationen, nicht selten, in manchen Jahren häufig. R. Juli bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

ditrapezium Blck. Juli, August, nicht selten. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

stigmatica Hb. Juni bis August, ziemlich selten. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

xantographa F. Juli bis September, sehr häufig. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen. ab. c o h a e s a H. S. nicht selten unter der Stammform.

umbrosa Hb. August, September, sehr selten. Von Hense am Licht gefangen.

rubi View. Juni bis August, selten. R. an niederen Pflanzen.

florida Schmidt. Juli, ziemlich selten. R. bis April an niederen Pflanzen, an feuchten Stellen.

dahlii Hb. Juli, August, sehr selten. Nur einige Stücke gefangen.

brunnea F. Juli, August nicht selten. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

primulae Esp. (festivae Hb.) Juni, Juli, nicht häufig. (Aberr. Taf. IV. Fig. 8.)

depuncta L. Juli, August, sehr selten.

multangula Hb. Juli, August, sehr selten. Von Hense als hier gefangen angeführt.

plecta L. 2 Generationen, Mai bis September, ziemlich selten. R. an niederen Pflanzen.

lucipeta F. Juli, August, selten. Von Schweitzer 4 Stück gefangen.

putris L. Mai bis August, in 2 Generationen, ziemlich selten.

cinerea Hb. Mai, Juni, sehr selten. Von Torge verschiedene male an Laternen gefunden.

exclamationis L. Juni bis August, häufig. R. bis Mai an niederen Pflanzen.

nigricans L. Juli, August, nicht häufig bis selten, saugt gerne an Lindenblüten. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen. ab. r u b r i c a n s Esp.

tritici L. Juli, August, selten. R. bis Mai an niederen Pflanzen. ab. aquilina und ab. eruta unter der Stammform selten.

obelisca Hb. Juli, August, sehr selten.

corticea Hb. Juni, Juli, sehr selten.

ypsilon Rott. März bis Oktober, nicht selten. R. bis Frühjahr an Wurzeln von Gräsern.

segetum Schiff. Mai bis Oktober, überall, nicht selten. R. wie vorige Art.

praecox L. Juni bis August, selten.

prasina F. Juni, Juli, nicht gerade selten. R. bis Frühjahr an Vaccinium (Heidelbeere).

occulta L. Juni bis August, selten. R. bis Frühjahr an Vaccinium (Heidelbeere).

Sora Heinem. (Pachnobia Gn.)

rubricosa F. April, Mai, selten, an Weidenkätzchen zu fangen

Charaeas Steph.

graminis L. Juli, August nicht selten. ab. tricuspis Esp. unter der Stammform.

Epineuronia Rbl.

popularis F. August, September, nicht selten, fliegt gern an das Licht.

cespitis F. Juli bis September, seltener wie die vorige Art Auch am Licht gefangen.

Mamestra Hb.

leucophaea View. Mai bis Juli, selten.

advena F. Juni, Juli, ziemlich selten.

tincta Brahm. Juni, Juli, nicht selten, besonders als Raupe. R. bis Frühjahr an Vaccinium (Heidelbeere).

nebulosa Hufn. Juni, Juli, ziemlich selten.

brassicae L. Mai bis August, nicht selten bis häufig. R. in Gärten an Brassica (Kohl) usw.

persicariae L. Mai bis August, ziemlich häufig. R. bis Herbst an Sträuchern und niederen Pflanzen. ab. unicolor Stgr. bisweilen unter der Stammform.

oleracea L. Juni bis August, selten am Köder.

genistae Bkh. Mai, Juni, nicht selten, an Baumstämmen.

dissimilis Knoch. Juni, Juli, nicht selten, wie die vorige Art. ab. confluens Ev. selten.

thalassina Rott. Mai, Juni, nicht selten.

contigua Vill. Juni, Juli, selten.

pisi L. Mai, Juni, häufig in manchen Jahren, besonders als Raupe. R. im Herbst an Prunus spinosa (Schlehe), niederen Pflanzen.

trifolii Rott. Mai bis September, nicht häufig. R. an niederen Pflanzen.

glauca Hb. Mai, Juni, ziemlich selten. R. September an Vaccinium (Heidelbeere)

dentina Esp. Mai bis August, in 2 Generationen, häufig. ab. latenai Pier. selten unter der Stammform.

reticulata Vill. Juni, Juli, ziemlich selten. R. im Herbst in den Kapseln von Lychnis (Lichtnelke).

chrysozona Bkh. Juni bis September, selten.

serena F. Juli, August, nicht häufig. R. bis Herbst an niederen Pflanzen.

Dianthoecia B.

filigrama Esp. var. xanthocyanea Hb. Juni, sehr selten.

albimaculata Bkh. Mai, Juni, sehr selten. Muss einmal von Hense gefunden worden sein, da er diese Art angeführt hat.

nana Rott. Mai und Juni, nicht selten.

compta F. Juni, Juli, etwas seltener wie die vorhergehende Art.

capsincola Hb. Mai, Juni, selten. R. August, September, in den Kapseln von Lychnis (Lichtnelke).

cucubali Fuessl. Mai bis Juli, nicht häufig. R. an Silene-Arten.

carpophaga Bkh. Juni, Juli, selten. R. wie vorhergehende Art.

Bombycia Stph.

viminalis F. Juli, August, selten, am Köder. R. bis Mai, Juni, zwischen zusammengesponnenen Blättern von Salix caprea (Saalweide).

M i a n a Stph.

ophiogramma Esp. Juli, August, sehr selten. Nur einmal gefunden.

strigilis Cl. Juni bis August, nicht selten. var. l a t r u n c u l a Hb. ab. a e t h i o p s Hw. selten unter der Stammform.

bicoloria Vill. Juni bis August, ziemlich selten. ab. f u r n e c u l a Hb., ab. r u f u n c u l a Hw. selten unter der Stammform.

D i l o b a B.

caeruleocephala L. September, bereits auch Ende August, nicht häufig. R. Mai, Juni an Prunus spinosa (Schlehe).

A p a m e a O-Tr.

testacea Hh. August, September nicht selten.

H a d e n a Schrk.

porphyrea Esp. Juli, August, nicht selten. Häufig am Köder im August.

adusta Esp. Juni, selten. Im westlichen Gebiet häufiger.

ochroleuca Esp. Juli und August, selten.

furva Hb. Juli, August, selten.

sordida Bkh. Juli, August, selten. Im westlichen Gebiet nicht selten.

gemmea Tr. August, nicht gerade selten, geht gerne an Köder, im August.

monoglypha Hufn. Juni bis September, häufig. R. bis Mai, bei Tage unter Steinen u. s. w. versteckt. ab. i n f u s c a t a, einzeln unter der Stammform.

laterifia Hafn. Im Juni bis August, nicht häufig.

lithoxylea F. Juni bis August, nicht selten.

sublustris Esp. Juni bis August, nicht selten.

rurea F. Juni, Juli, nicht selten. ab. a l o p e c u r u s Esp. nicht selten unter der Stammform.

hepatica Hb. Mai bis Juli, sehr selten. Nur ein Stück von Zabel gefangen.

basilinea F. Juni, Juli, ziemlich selten, an Baumstämmen sitzend gefunden.

gemina Hb. Juni, Juli selten. ab. r e m i s s a Tr. selten unter der Stammform bei Zeulenroda.

unanimis Tr. Mai bis Juli, selten, mehr im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda.

secalis Bjerk. (didyma Esp.) Im Juni, Juli, nicht selten. ab. nictitans und ab. leucostigma unter der Stammform nicht häufig.

Episema Hb.

glaucina Esp. var. dentimacula Hb. Es wurde bis jetzt hier sowie im westlichen Grenzgebiet nur die Variation dentimacula gefangen, selten.

Ammoconia Ld.

caecimacula F. August, September, nicht häufig, bis selten.

Polia Tr.

flavicincta F. August, sehr selten. Nur einmal gefunden.

xanthomista Hb. August, sehr selten. Ist im westlichen Grenzgebiete gefunden worden.

chi L. August, September, nicht selten. Falter meist an Stämmen der Fichten und Kiefern sitzend gefunden.

Brachionycha Hb.

sphinx Huf. Oktober, November, sehr selten. Ein Stück von Dressel gefunden.

Miselia O.

oxyacanthae L. August bis Oktober, häufig, am Köder. R. Mai, Juni, besonders an Prunus spinosa und Crataegus (Schlehen und Weissdorn).

Dichonia Hb.

aprilina L. September, selten. R. im Mai an Eichenstämmen sitzend gefunden.

Dryobota Ld.

monochroma Esp. August, September, sehr selten. Ein Exemplar von Hense bei Unterneundorf gefunden.

protea Bkh. August, September, nicht häufig.

Dipterygia Stph.

scabriuscula L. Mai bis September, nicht gerade selten.

H y p p a Dup.

rectilinea Esp. Ende Mai bis Anfang Juli, selten.

C h l o a n t h a Gn.

polyodon Cl. Mai bis August, selten.

hyperici F. Mai bis August, in 2 Generationen, selten.

T r a c h e a Hb.

atriplicis L. Mai bis September, 2 Generationen, nicht häufig. R. bis Oktober an Atriplex (Melde) und anderen niederen Pflanzen.

E u p l e x i a Stph.

lucipara L. Mai, Juni, nicht selten. R. bis Oktober an niederen Pflanzen, besonders in Gärten an Filices (Farnkraut).

B r o t o l o m i a Ld.

meticulosa L. Mai bis Oktober, wahrscheinlich in 2 Generationen, nicht selten. R. Juli, Herbst bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

M a n i a Tr.

maura L. August, sehr selten, am Köder. R. bis Frühjahr an Alnus glutinosa, Salix (Erle, Weide) und niederen Pflanzen.

N a e n i a Stph.

typica L. Juni, Juli, häufig. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

J a s p i d e a B.

celsia L. August, September, sehr selten. Diese schöne Eule kommt bei Auerbach i. V. und Umgegend vor. Der Falter kommt an das Licht geflogen.

H e l o t r o p h a Ld.

leucostigma Hb. August, sehr selten. Wurde nur im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda gefangen.

H y d r o e c i a Gn.

nictitans Bkh. Juli bis September, nicht selten. ab. e r y t h r o s t i g m a Hw. und ab. l u c e n s Fr. unter der Stammform.

micacea Esp. Im August und September, selten.

Gortyna Hb.

ochracea Hb. August, September, selten, an Laternen.

Nonagria O.

cannae O. August, September, selten. R. und Puppe im Juli in den Stengeln von Typha communis (Rohrkolben).

typhae Thebg. August, September, nicht häufig. R. wie vorige Art. Ein melanistischer Falter von Plauen (Taf. IV. Fig. 7).

geminipuncta Hatch. Im August, selten. R. wie die vorigen Arten.

Senta Stph.

maritima Tausch. Juli, sehr selten. Einmal von Wagner gefunden.

Tapinostola Ld.

musculosa Hb. Im August, sehr selten. Ein Exemplar von Preuss aus Adorf i. V. Im Jahre 1851 einmal von Schreck bei Zeulenroda gefunden.

fulva Hb. ab. fluxa Tr., sehr selten, von Torge an Laternen gefangen. Juli, August.

Luceria Hein.

virens L. Im Juli, August, nicht selten. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

Calamia Hb.

lutosa Hb. August bis Oktober, sehr selten. R. bis Frühjahr an Phragmites communis (Schilfrohr).

Leucania Hb.

impura Hb. August, selten.

pallens L. Juni bis September, häufig. R. Juli und September bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

obsoleta Hb. Juni, Juli, selten. R. bis Frühjahr an Phragmites communis (Schilfrohr).

comma L. Juni bis September, nicht häufig. R. bis Frühjahr an Gramineen (Grasarten).

l-album L. Juni bis September, selten. R. wie die vorhergehende Art.

conigera F. Juni bis August, ziemlich selten.

albipuncta F. Juli, August, sehr selten.

lithargyria Esp. Juni, Juli, nicht häufig.

turca L. Juni, Juli, sehr selten. Wurde nur im westlichen Grenzgebiet bei Zeulenroda gefangen.

G r a m m e s i a Sph.

trigrammica Hufn. Mai bis Juli nicht selten. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen. ab. b i l i n e a Hb. selten unter der Stammform.

C a r a d r i n a O.

quadripunctata F. Juni bis August, nicht häufig.

respersa Hb. Juni, Juli, selten. R. an niederen Pflanzen, bis Frühjahr.

morpheus Hufn. Juni, Juli, ziemlich selten. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

alsines Brahm. Juli, August, nicht häufig. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

taraxaci Hb. Juni, Juli, sehr selten.

ambigua F. Juni, Juli, ziemlich selten.

P e t i l a m p a Auriv.

arcuosa Hw. Juli, August, selten, auf Wiesen.

R u s i n a Stph.

umbratica Goeze (tenebrosa). Juni, Juli, nicht selten. R. bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

A m p h i p y r a O.

tragopoginis L. Im Juli und August, häufig. R. Mai und Juni an niederen Pflanzen.

pyramidea L. Juli bis Anfang September, nicht selten. R. Mai und Juni an Laubhölzern.

T a e n i o c a m p a Gn.

gothica L. März und April, häufig. R. Mai bis Juli an Sträuchern und niederen Pflanzen.

miniosa F. April, selten.

pulverulenta Esp. März, April, selten.

stabilis View. März und April, ziemlich selten. R. Mai, Juni an Laubholz.

incerta Hufn. März, April, häufig. ab. fuscata Hw. sowie alle möglichen Abstufungen in Zeichnung und Farbe, häufig unter der Stammform. R. Juni, Juli an Laubholz.

opima Hb. März, April, ziemlich selten. R. Juni, Juli, an Laubholz.

gracilis F. März, April, nicht selten, zuweilen häufig. R. Juni, Juli, zwischen zusammengesponnenen Blättern von Prunus spinosa (Schlehe).

munda Esp. April, Mai, ziemlich selten.

Panolis Hb.

griseovariegata Goeze (piniperda Panz). März, April und Mai, nicht häufig. R. Juni, Juli an Pinus (Kiefer).

Mesogona B.

acetosellae F. August, September, nicht häufig.

Calymnia Hb.

trapezina L. Juli bis September, ziemlich häufig. R. Mordraupe, Mai, Juni an Laubholz.

Cosmia O.

paleacea Esp. Juli bis September, nicht häufig.

Dyschorista Ld.

suspecta Hb. Juli, August, selten.

fissipuncta Hw. Juli, August, selten.

Plastenis B.

retusa L. Juli, August, selten. R. Mai, Juni an Salix (Weide).

subtusa F. Juli, August, selten. R. Mai, Juni an Populus (Pappel).

Orthosia O.

lota Cl. September, Oktober, ziemlich selten.

macilenta Hb. August, September, nicht häufig. R. Mai, Juni, an Quercus (Eiche).

circellaris Hufn. August bis Oktober, häufig. R. März an Salix caprea (Weidenkätzchen), später an niederen Pflanzen.

helvola L. September, Oktober, häufig. R. Mai an Quercus (Eiche).

pistacina F. September, Oktober, nicht häufig. ab. serina Esp. und ab. rubetra Esp. unter der Stammart selten. R. Mai, Juni an Prunus spinosa (Schlehe) und niederen Pflanzen.

nitida F. Juli bis September, nicht selten. R. Mai Juni an niederen Pflanzen.

laevis Hb. August, September, selten.

litura L. August, September, häufig. R. Mai, Juni an niederen Pflanzen.

Xanthia O.

citrago L. August bis Oktober, ziemlich selten. R. Mai an Tilia (Linde).

aurago F. August bis Oktober, selten.

lutea Stroem (flavago). August, September, nicht häufig. R. April, Mai an den Blüten von Salix caprea (Weidenkätzchen) später an niederen Pflanzen.

fulvago L. August, September, häufig. ab. flavescens Esp. nicht selten unter der Stammform. R. März an Blüten von Salix caprea (Weidenkätzchen), später an niederen Pflanzen.

gilvago Esp. August, September, selten. R. wie die vorigen Arten.

Orrhodia Hb.

erythrocephala F. September, Oktober, selten. ab. glabra Hb. selten unter der Stammform. R. Mai, Juni an niederen Pflanzen.

vau-punctatum Esp. September bis Mai nicht selten. R. wie die vorige Art.

vaccinii L. September bis Mai, sehr häufig. ab. spadicea Hb. und ab. mixta Stgr. häufig unter der Stammform. R. Mai, Juni an niederen Pflanzen.

ligula Esp. September bis April, nicht selten ab. subspadicea Stgr. und ab. polita Hb. nicht selten, zuweilen häufiger als die Stammform. R. Mai, Juni an niederen Pflanzen.

rubiginea F. September bis April, selten. R. Mai, an Salix-Arten (Weiden), später niederen Pflanzen.

Scopelosoma Curt.

satellitia L. September bis Mai, häufig. ab. brunnea Lampa unter der Stammform nicht selten. R. Mai, Juni an Laubholz.

Xylina Tr.

socia Rott. August bis April, nicht selten. R. Mai, Juni an Laubholz.

furcifera Hufn. September bis April, nicht selten.

ornitopus Rott. September bis April, ziemlich selten.

Calcampa Stph.

vetusta Hb. August bis April, häufig. R. Juni, Juli an niederen Pflanzen.

exoleta L. August bis April, ziemlich häufig. R. wie die vorhergehende Art.

solidaginis Hb. August, September, selten. R. Juni an Vaccinium und Calluna (Heidelbeere und Heide).

Xylomiges Gn.

conspicillaris L. April bis Juni, sehr selten. ab. melaleuca View. unter der Stammform. R. bis Juni an niederen Pflanzen.

Calophasia Stph.

casta Bkh. Juli, August, sehr selten. Von Wagner einmal aus Raupen gezogen, welche er bei Tauschwitz an Linaria (Leinkraut) fand.

lunula Hufn. Mai bis Juli, nicht selten. R. Juni, August an Linaria (Leinkraut).

Cucullia Schrk.

verbasci L. Mai, Juni, nicht selten. R. Juli an Verbascum (Wollkraut).

scrophulariae Cap. Mai bis Juli, nicht selten. R. Juli, August an Scrophularia und Verbascum (Braunwurz und Wollkraut).

asteris Schiff. Juni, Juli, selten. R. August, September an Solidago (Aster und Goldrute).

umbratica L. Mai bis August, häufig und nicht selten. R. August, September an Carduus (Distel.)

campanulae Frr. Ist im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda einigemale als Raupe gefunden worden. R. an Campanula rotundifolia (Glockenblume).

lucifuga Hb. Juli, sehr selten. Nur einmal von Schweitzer gefunden.

lactucae Esp. Juni, Juli, selten. R. an Carduus (Distel).

chamomillae Schiff. Mai, Juni, sehr selten. ab. chrysanthemi Hb. einmal von Schweitzer gefunden. R. Juli an Anthemis (Kamille).

artemisiae Hufn. Juni, Juli, selten. R. August an Artemisia vulgaris (Beifuss) in Gärten.

Anarta Hb.

myrtilli L. Mai bis August, in 2 Generationen, nicht häufig. R. Juni bis Oktober an Calluna (Heide).

cordigera Thnbg. Mai, Juni, sehr selten. Im Forst bei Kauschwitz sowie im wesentlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda mehrfach gefangen. R. Juni, Juli bis Frühjahr an Vaccinium. (Heidelbeere). Ist sehr schwer zu ziehen.

Heliaca H. S.

tenebrata Sc. April, Mai, nicht selten.

Hiliothis O.

ononis F. Juni, Juli, sehr selten. 1 Stück von Torge gefangen. R. August an Ononis spinosa (Hauhechel).

dipsacea L. Mai bis September, selten. R. Juli bis Oktober an niederen Pflanzen.

scutosa Schiff. Juli, August, sehr selten.

Pyrrhia Hb.

umbra Hufn. Juni, Juli, selten.

Acontia Ld.

lucida Hufn. Mai bis August sehr selten. Einmal von Torge aus gefundener R. erzogen. R. an Convolvulus arvensis (Winde).

luctuosa Esp. Mai bis August, sehr selten.

Erastria O.

deceptoria Sc. Mai, Juni, selten. Ist im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda gefangen worden.

fasciana Sc. Mai bis Juli, ziemlich selten.

Rivula Gn.

sericealis Sc. Mai bis Juli, nicht selten.

Prothymnia Hb.

viridaria Cl. Mai bis August, in 2 Generationen, nicht selten. R. Herbst bis Juli an niederen Pflanzen.

Emmelia Hb.

trabealis Sc. Mai bis September, in 2 Generationen, nicht selten, auf Brachfeldern und sonnigen Hängen. R. Herbst bis Juli an Convolvulus arvensis (Ackerwinde).

C. Gonopterinae

Scoliopteryx Germ.

libatrix L. (Krebssuppe). Juni bis Mai, das ganze Jahr, nicht selten. Falter überwintert. R. Mai bis September in zusammengesponnenen Blättern von Salix- und Populus-Arten (Weiden und Pappeln).

D. Quadrifinae

Abrostola O.

triplasia L. Mai bis August, selten. R. Juni bis September an Urtica (Nessel).

asclepiades Schiff. Mai bis Juli, sehr selten. Ist einmal von Dressel gezogen worden. R. Juni bis September an Cynanchum vincetoxicum (Schwalbenwurz).

tripartita Hufn. Mai bis August, selten. R. Juni bis September an Urtica (Nessel).

Plusia O.

moneta F. Juni bis Augut, nicht selten. R. Mai bis Juli an Aconitum (Eisenhut).

chrysitis L. Mai bis September, nicht selten. Wahrscheinlich 2 Generationen. R. April bis August an Urtica (Nessel), Salvia und Arctium lappa (Salbei und Klette).

festucae L. Juli bis September, selten. R. Mai bis Juli an Carex und Calamagrostis (Seggen und Schilfgras).

pulchrina Hw. Juli, sehr selten. Ist einmal von Dietze auf dem Bärenstein gefangen worden.

jota L. Juni, Juli, ziemlich selten. R. Herbst bis Mai an Urtica (Nessel) und anderen niederen Pflanzen. ab. percontationis Tr. unter der Stammform selten.

gamma L. Mai bis Oktober, in mehreren Generationen, häufig, zuweilen auch schädlich. R. bis September an niederen Pflanzen, Trifolium (Klee) usw.

interrogationis L. Juli, August, sehr selten, mehr im westlichen Grenzgebiete von Zeulenroda gefangen worden, auch bei Bad Elster. R. bis Mai an Vaccinium uliginosum (Sumpfheidelbeere).

Euclidia O.

mi Cl. Mai bis August, in 2 Generationen, häufig. R. an Trifolium (Klee).

glyphica L. Mai bis August, ebenso häufig wie die vorige Art. R. wie die vorhergehende Art.

Pseudophia Gn.

lunaris Schiff. Juni, Juli, sehr selten. Ist einigemale am Köder gefangen worden. R. August an Quercus (Eichenbüschen).

Catephia O.

alchymista Schiff. August, September, sehr selten. September 1906 einmal von Schweitzer am Bärenstein geködert. Ist auch einmal als Raupe von Preuss gefunden worden. R. Juli an Quercus (Eichen).

Catocala Schr.

fraxini L. August bis Oktober, sehr selten. Ist einigemale am Köder gefangen worden. R. Mai bis Juli an Populus (Pappel).

nupta L. August bis Oktober, selten. R. Mai, Juli an Populus und Salix (Pappel und Weide).

sponsa L. Juli bis September, sehr selten. R. Mai, Juni an Quercus (Eiche).

promissa Esp. August, September, sehr selten. Soll im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda einzeln vorkommen. R. Mai, Juni an Quercus (Eiche).

fulminea Scop. (paranympha). Juli, August, ziemlich selten R. Mai, Juni an Prunus spinosa-Büschen (alten Schlehenbüschen).

Toxocampa Gn.

pastinum Tr. Juli, August, sehr selten.

craccae F. Juli, August, sehr selten.

E. Hypeninae

Laspeyria Germ.

flexula Schiff. Juli, August, selten, mehr im westlichen wald-

reichen Grenzgebiete von Zeulenroda. R. bis Mai an Flechten der Nadelnölzer.

Parascotia Hb.

fuliginaria L. Juli, August, selten. R. bis Mai an faulem Holz und Holzschwämmen.

Zanclognatha Ld.

tarsipennalis Tr. Juli, August, selten. R. bis Mai an trockenen Blättern an der Erde.

tarsicrinalis Knoch. Juli, August, selten, wird am Köder gefangen. R. wie die vorhergehende Art.

grisealis Hb. Juni Juli, nicht häufig.

emortualis Schiff. Mai bis August, in Eichenwaldungen, ziemlich selten. R. September an Quercus (Eichenbüschen).

Madopa Stph.

salicalis Schiff. Mai, Juni, sehr selten. R. Juli, August an Salix caprea und Populus tremula (Salweide und Zitterpappel).

Herminia Latr.

tentacularia L. Juni, Juli, selten.

Pechipogon Hb.

barbalis Cl. Mai bis Juli, nicht selten. R. Herbst an Laubholz, nach der Ueberwinterung an niederen Pflanzen.

Bomolocha Hb.

fontis Thnb. Mai bis Juli, nicht selten. ab. terricularis Hb. nicht selten unter der Stammform. R. August, September an Vaccinium (Heidelbeere).

Hypena Schr.

proboscidalis L. Juni, bis September, in 2 Generationen, nicht selten. R. Mai bis August an niederen Pflanzen.

rostralis L. Juni bis Oktober in 2 Generationen, nicht selten. ab. unicolor Tutt nicht selten unter der Stammform.

Cymatophoridae.

Habrosyne Hb.

derasa L. Juni, Juli, nicht häufig. R. im Herbst an Rubus-Arten (Brombeere und Himbeere).

Thyatira Hb.

batis L. Mai bis September, nicht selten. R. Juli bis September an Rubus-Arten (Himbeere und Brombeere).

Cymatophora Tr.

or T. Mai bis August, nicht selten. R. Juni bis September in zusammengesponnenen Blättern an Populus tremula (Zitterpappel).

octogesima Hb. Mai bis August, sehr selten.

fluctuosa Hb. Juni, Juli, sehr selten.

duplaris L. Mai bis August, sehr selten.

Polyploca Hb.

diluta F. August, September, sehr selten. Es wurden einige Exemplare von Torge gefangen.

flavicornis L. März, April, ziemlich häufig. R Mai bis August an Betula alba (Birke).

Brephidae

Brephos O.

parthenias L. März, April, nicht selten. R. Mai, Juni an Betula alba (Birke).

nothum Hb. März, April, selten. R. Mai, Juni an Populus tremula (Zitterpappel).

puella Esp. April, sehr selten. Von Dressel einige Stücke gefangen. R. an Populus tremula, die Schmetterlinge sassen an den Stämmchen von Populus tremula.

Geometridae

A. Geometrinae

Pseudoterpna Hb.

pruinata Hufn. Juli bis August, nicht selten wo die Futterpflanze Sarothamnus und Genista (Besenpfriem und Ginster) wächst.

G e o m e t r a L.

papilionaria L. Juni bis August, nicht gerade selten. R. Mai, Juni, hauptsächlich an Betula alba (Birke).

N e m o r i a Hb.

viridata L. Mai bis Juli, ziemlich selten.

T h a l e r a Hb.

putata L. Mai, Juli, nicht selten. R. Juli, August an Vaccinium (Heidelbeere).

lactearia L. Mai, Juni, nicht häufig. R. August an Betula alba und Alnus glutinosa (Birke und Erle).

H e m i t h e a Dup.

strigata M. Juni bis August, nicht häufig.

B. A c i d a l i n a e

A c i d a l i a Tr.

trilineata Sc. Juni bis August, selten. R. Herbst bis Mai an Rumex (Ampfer).

similata Thnbg. Juni bis August, nicht selten. R. Herbst bis Frühjahr an niederen Pflanzen.

ochrata Sc. Juli, August, selten.

rufaria Hb. Juli, sehr selten.

dimidiata Hufn. Juli, August, selten. R. bis Mai an niederen Pflanzen.

virgularia Hb. Juni bis September, nicht selten, kommt gern in Häuser. 2 Generationen. R. bis Mai und Sommer an welken Blättern und Küchenabfällen.

pallidata Bkh. Mai, Juni, sehr selten.

bisetata Hufn. Juli, August, nicht häufig.

interjectaria B. (dilutaria Hein.) Juni, Juli, selten.

humiliata Hufn. Juni, an trockenen sonnigen Stellen, nicht häufig.

aversata L. Mai bis August, ziemlich häufig. ab. s p o l i a t a Stgr. nicht selten unter der Stammform.

emarginata L. Juli, August, selten.

rubiginata Hufn. Mai bis August, wahrscheinlich in 2 Generationen, nicht häufig.

marginepunctata Göze. Juni und August, in 2 Generationen, nicht häufig. R. bis Mai an niederen Pflanzen.

incanata L. Juni und August, nicht selten.

fumata Stph. Juni, Juli, nicht selten.

remutaria Hb. Mai, Juni, ziemlich selten.

ornata Sc. Mai bis September, in 2 Generationen, nicht selten. R. bis Mai, dann Juli, August an niederen Pflanzen.

Ephyra Dup.

pendularia Cl. Mai bis August, in 2 Generationen, nicht gerade häufig. R. Juni bis Oktober an Betula alba, Quercus und Alnus (Birke, Eiche und Erle).

punctaria L. Mai bis August, nicht selten. R. an Laubbäumen.

linearia Hb. Mai, Juni, nicht selten, mehr im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda.

Rhodostrophia Hb.

vibicaria Cl. Juni, Juli, selten, mehr im westlichen Grenzgebiete gefangen. R. bis Mai an Sarothamnus (Besenpfriem).

Timandra Dup.

amata L. Vom Mai bis September, in 2 Generationen, nicht selten. R. bis April, dann Juli, August an niederen Pflanzen.

C. Larentinae

Lythria Hb.

purpuraria L. Mai bis September, in 2 Generationen, ziemlich häufig, auf trockenen Abhängen.
a) gen. vern. rotaria F.
b) ab. lutearia Stgr.
R. an Rumex (Ampfer) und niederen Pflanzen.

Ortholitha Hb.

plumbaria F. Juni, Juli, ziemlich häufig. ab. luridaria Bockl. von Schweitzer einmal am Preisselpöhl gefangen. R. bis April an verschiedenen niederen Pflanzen.

limitata Sc. Juli, August, häufig. R. bis Mai an niederen Pflanzen.

moeniata Sc. Juli, August, nicht selten. R. bis Juni an Sarothamnus (Besenpfriem).

bipunctaria Schiff. Juli, August, nicht selten, an sonnigen Berghängen. R. bis Juni an niederen Pflanzen.

Minoa Tr.

murinata Sc. Mai, Juli, August, in 2 Generationen, häufig. ab. cineraria Stgr. unter der Stammform. R. an Euphorbia cyparissias (Wolfsmilch).

Odezia B.

atrata L. Juni, Juli, nicht selten.

Anaitis Dup.

praeformata Hb. Juni, Juli, selten.

plagiata L. Mai bis September, häufig.

paludata Thnbg. Juli, selten. Wurde von Mitgliedern auf Exkursionen nach dem angrenzenden Erzgebirgsgebiete gefangen.

Chesias Tr.

spartiata Fuessl. September, Oktober, selten. R. Mai bis Juli an Sarothamnus (Besenpfriem).

Lobophora Curt

carpinata Blch. April, Mai, selten. R. Juni an Laubbäumen

halterata Hufn. Mai, nicht gerade selten. R. August, September an Salix caprea und Populus tremula (Weide und Zitterpappel).

viretata Hb. April, Mai, sehr selten.

Cheimatobia Stph.

boreata Hb. November, häufig an Laubbäumen. R. Mai, Juni an Laubbäumen.

brumata L. November, Dezember, sehr häufig. R. Mai, Juni an Laub- und Obstbäumen, wo sie zuweilen schädlich auftritt.

Triphosa Stph.

dubitata L. Juli bis Oktober, Falter soll überwintern, selten. R. Mai, Juni an Crataegus und Prunus spinosa (Weissdorn und Schlehe). ab. cinereata Stph. unter der Stammform selten.

Eucosmia Stph.

certata Hb. April, Mai, selten, geht auch an den Köder.

undulata L. Mai, Juni, selten. R. Juli bis September an Salix-Arten (Weiden).

Scotosia Stph.

vetulata Schiff. Juni, Juli, nicht selten. R. April bis Juni an Prunus padus (Faulbaum).

rhamnata Schiff. Juni, Juli, selten. R. Mai an Prunus spinosa und padus (Schlehe und Faulbaum).

Lygris Hb.

reticulata Thnbg. Juli, August, sehr selten. Bei Wildental von Stern und bei Zeulenroda von Thoss gefangen.

prunata L. Juli, August, nicht häufig. R. Mai, Juni an Ribes grossularia und rubrum (Stachel- und Johannisbeere) meist in Gärten.

testata L. Juli, August, selten.

populata L. Juli, August. nicht selten. R. Mai bis Juli an Vaccinium (Heidelbeere).

associata Bkh. Juni, Juli, nicht häufig, mehr im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda.

Larentia Tr.

dotata L. Juli, nicht häufig.

fulvata Forst. Juni, Juli, nicht selten. R. Mai an Rosa canina (Rose).

ocellata L. Mai bis September, in 2 Generationen, häufig. R. Juli bis Oktober an Galium (Labkraut).

bicolorata Hufn. Juli, August, selten.

variata Schiff. Mai bis September in 2 Generationen. ziemlich häufig. ab. stragulata Hb. und ab. obeliscata Hb. hier und da unter der Stammform. R. an Nadelholz.

juniperata L. September, Oktober, früher nicht selten, durch das Ausrotten von Wachholdersträuchern immer seltener. R. bis August, September an Juniperus communis (Wachholder).

siterata Hufn. September bis Mai nicht häuflg.

miata L. September bis Mai, selten. R. Mai bis Juli an Laubbäumen.

truncata Hfn. Juni bis August, nicht häufig. ab. perfus-

cata Stgr. selten unter der Stammform. R. an Rubus und Vaccinium (Brombeere und Heidelbeere).

firmata Hb. August, September nicht selten.

olivata Bkh. Juni bis August, nicht häufig. R. September bis Mai an Galium (Labkraut).

viridaria F. Juni, Juli, ziemlich häufig. R. bis Mai an niederen Pflanzen.

fluctuata L. Mai bis August, in 2 Generationen, häufig. R. an niederen Pflanzen.

cambrica Curt. Juli, selten, im östlichen Grenzgebiete bei Wildental gefangen worden.

vespertaria Bkh. August, September, ziemlich selten.

incursata Hb. Diese Art wurde bis jetzt nur im östlichen Vogtlande bei Muldenberg gefangen. (E. Möbius.)

montanata Schiff. Mai bis Juli, häufig. R. Herbst bis April an niederen Pflanzen.

suffumata Hb. Juni, selten.

quadrifasciaria Cl. Juni, Juli, selten. R. an niederen Pflanzen.

ferrugata Cl. Mai bis September, in 2 Generationen, ziemlich häufig. ab. spadicearia Bkh. unter der Stammform nicht selten.

unidentaria Hw. Mai bis August, in 2 Generationen, nicht selten.

pomoeriaria Ev. April bis Juli, in 2 Generationen.

designata Rott. Juli. sehr selten, ist einmal früher bei Zeulenroda gefunden worden.

vittata Bkh. Juli, August selten. An Teichen und sumpfigen Wiesen.

dilutata Bkh. September, Oktober, nicht häufig. ab. obscurata Ttgr. nicht selten unter der Stammform. R. Mai, Juni an Laubholz.

autumnata Bkh. September, Oktober, selten, wird meist mit der vorhergehenden Art verwechselt. R. wie vorige Art.

caesiata Lang. Juli, August, nicht häufig. ab. annosata Zett. R. Mai, Juni an Vaccinium (Heidelbeere).

frustata Tr. Juni, Juli, sehr selten. Nur einigemale von Schweitzer gefangen.

verberata Sc. Juli, August, selten.

cuculata Hufn. Mai, Juni und August, ziemlich selten.

galiata Hb. Mai, Juni, sowie August, nicht häufig, in 2 Generationen. R. Juli bis September an Galium (Labkraut).

rivata Hb. Juni bis August, ziemlich selten.

sociata Bkh. Mai bis August, in 2 Generationen, häufig. R. Juni bis September an Galium (Labkraut).

unangulata Hw. Juni, Juli, selten.

picata Hb. Juni, Juli, selten.

albicillata L. Mai, Juni, ziemlich häufig. R. Juli bis September an Rubus-Arten (Brombeere und Himbeere).

lugubrata Stgr. Mai, Juni und August, in 2 Generationen, ziemlich häufig. ab. denigrata Gillmer wurde einmal von Schweitzer gefangen. (Taf. IV. Fig. 9.) R. Juni, dann Juli, September an Epilobium (Weidenröschen).

hastata L. Juni, Juli, selten. R. Juli bis September an Betula alba (Birke).

tristata L. Mai bis Juli, nicht häufig. R. Juli bis September an Galium (Labkraut).

luctuata Hb. Juni, Juli, selten. R. wie die vorhergehende Art.

alchemillata L Juni, Juli, nicht häufig.

minorata Tr. Juli, nicht gerade selten.

adaequata Bkh. Juli, nicht häufig.

albulata Schiff. Juni bis August, nicht selten.

obliterata Hufn. Mai und August, selten.

luteata Schiff. Mai und Juni, nicht selten.

bilineata L. Mai bis August, in 2 Generationen, häufig. ab. infuscata Gmpbg. nicht häufig unter der Stammform. R. bis Mai und Juli an niederen Pflanzen.

sorditata F. Juni, Juli, nicht selten. R. zwischen zusammengesponnenen Blättern von Salix caprea (Salweide) usw. im Mai, Juni. ab. fusco-undata Don. und ab. infuscata Stgr. nicht selten unter der Stammform.

autumnalis Ström. (trifasciata Bkh.) Mai bis August, ziemlich häufig.

silaceata Hb. Mai bis August, nicht selten.

corylata Thnbg. Juni, Juli, nicht selten. R. August bis Oktober an Prunus spinosa (Schlehe).

badiata Hb. April, Mai, nicht selten R. Mai, Juni, an Rosa canina (Rose).

berberata Schiff. Mai, Juni und August, nicht häufig. R. Juli bis Oktober an Berberis vulgaris (Berberitze).

nigrofasciaria Göze. April, Mai, selten. R. Juni an Rosa canina (Rose).

rubidata F. Mai bis Juli, selten.

comitata L. Juli, August, nicht häufig. R. August bis Oktober an Atriplex (Melde).

Asthena Hb.

candidata Schiff. Mai, Juni, nicht häufig, mehr im westlichen Grenzgebiete.

Tephroclystia Hb. (Eupithecia Curt.)

oblongata Thnbg. Mai bis August, nicht häufig. R. Juli September an Doldenpflanzen.

linariata F. Juni, Juli, nicht häufig, als Raupe nicht selten, im August und September an Linaria vulgaris (Leinkraut).

pyreneata Mab. Juni, sehr selten, nur wo die Futterpflanze Digitalis ambigua in grosser Menge vorkommt, ist bei Mehltheuer gefunden worden. R. im Juli zwischen zusammengesponnenen Blüten.

pusillata F. Mai, Juni, ziemlich häufig.

indigata Hb. Mai, Juni, nicht selten, besonders bei Lengenfeld i. V.

abietaria Göze. Mai bis Juli, nicht selten. R. Juli, August an Pinus abies (Fichte).

togata Hb. Juni, Juli, selten.

venosata F. Juni, Juli, selten. R. in den Samenkapseln von Linaria vulgaris und Lychnis diurna (Leinkraut und Lichtnelke).

pimpinellata Hb. Juni, Juli, selten.

absinthiata Cl. Juni bis August, selten.

denotata Hb. Juni, Juli, selten.

albipunctata Hw. Mai, Juni, nicht häufig. R. August, September an niederen Pflanzen.

vulgata Hw. Mai, Juni, nicht häufig. R. August, September an niederen Pflanzen.

lariciata Frr. Juni, sehr selten. R. August an Juniperus (Wachholder).

castigata Hb. Mai bis Juli, nicht häufig.

subnotata Hb. Juni, Juli, ziemlich selten.

satyrata Hb. Mai, Juni, nicht selten R. Juli, August an Galium (Labkraut).

succenturiata L. Juni, Juli, nicht häufig. var. subfulvata Hw. unter der Stammform und ab. oxydata Tr. unter der Stammform.

plumbeolata Hw. Juni, Juli, ziemlich selten.

tenuiata Hb. Juni, Juli, selten.

nanata Hb. Mai bis August, nicht selten.

innotata Hufn. Mai, Juni, nicht selten.

exiguata Hb. Mai, Juni, nicht selten.

lanceata Hb. April, Mai, nicht selten, in Fichtenwaldungen.

sobrinata Hb. August, September, selten. R. Juni. Juli an Juniperus (Wachholder).

Chloroclystis Hb.

rectangulata L. Juni, Juli, selten.

debiliata Hb. Juni, selten.

D. Orthostixinae.

Boarmiinae.

Arichanna Moore.

melanaria L. Juli, sehr selten. Wurde von Wagner einmal bei Bad Elster gefangen.

Abraxas Leach.

grossulariata L. (Stachelbeerspanner) Juli, August, ziemlich

häufig. R bis Juni an Ribes grossularia (Stachelbeere) in Gärten, sowie Prunus spinosa und Evonymus europaeus (Schlehe und Pfaffenhütchen).

sylvata Sc. Juni, Juli, nicht häufig, im oberen Elster- und Kemnitztale. R. an Ulmus campestris (Ulme).

marginata L. Mai bis August, in 2 Generationen, häufig. R. Juni, September an Populus- und Salix-Arten (Pappel und Weide).

adustata Schiff. Mai bis August, nicht selten.

Bapta Stph.

temerata Hb. Mai, Juni, selten.

Deilinia Hmps.

pusaria L. Mai bis August, häufig. R. Juli und September an Alnus glutinosa, Betula alba (Erle und Birke).

exanthemata Sc. Juni, Juli, nicht so häufig wie die vorige Art. R. August, September an Populus- und Salix-Arten (Pappel und Weide).

Numeria Dup.

pulveraria L. Mai, Juni, ziemlich selten.

Ellopia Tr.

prosapiaria L. Mai bis August, in Nadelwäldern, selten. v. prasinaria Hb., hier und da unter der Stammform.

Metrocampa Latr.

margaritata L. Juni, Juli, nicht selten. Mehr im westlichen Gebiet bei Zeulenroda.

Ennomos Tr.

autumnaria Wernb. September, Oktober, nicht selten. R. Mai bis Juni an Laubholz.

quercinaria Huf. Juli bis September, selten. ab. carpinaria Hb. nicht selten.

aniaria L. August bis Oktober, selten. R. Mai, Juni an Betula alba, Tilia (Birke, Linde) usw.

fuscantaria Hw. August bis Oktober, sehr selten. 1 Stück von Dressel gefangen.

erosaria Hb. Juni, August, nicht häufig. R. Juni an Laubholz.

Selenia Hb.

bilunaria Esp. Mai bis August, nicht häufig. R. Juni und September an Laubholz. ab. juliaria Hw. einmal gefangen.

lunaria Schiff. Mai bis August, nicht häufig. R. wie vorige Art. gen. aest. delunaria Hb. selten.

tetralunaria Hfn. Mai bis August, nicht häufig. R. wie die vorhergehenden Arten.

Hygrochroa Hb. (Pericallia)

syringaria L. Juni, Juli, nicht häufig. R. August und September an Lonicera und Ligustrum vulgare (Gaisblatt und Liguster.)

Therapis Hb.

evonymaria Schiff. Juli, August, sehr selten. R. Mai, Juni an Evonymus europaeus (Spindelbaum).

Gonodontis Hb.

bidendata Cl. Mai, Juni, nicht selten. R. August, September an Laub- und Nadelholz.

Himera Dup.

pennaria L. September bis November, in manchen Jahren häufig, sonst selten. R. Mai bis Juli an Laubhölzern.

Crocallis Tr.

elinguaria L. Juli, August, ziemlich selten. R. vom Herbst bis Mai an Quercus (Eiche) (Aberration Taf. IV. Fig. 11.)

Angerona Dup.

prunaria L. Juni, Juli, sehr selten. ab. sordiata Fuessl, selten unter der Stammform.

Ourapterix Leach.

sambucaria L. Juni, Juli, nicht häufig. R. vom Herbst bis Mai an Prunus spinosa, Sambucus, Lonicera (Schlehe, Hollunder, Gaisblatt) usw.

Eurymene Dup.

dolabraria L. Mai bis August, selten. R. Juni bis September an Laubholz.

Opisthograptis Hb.

luteolata L. Mai, Juni, ziemlich häufig. R. Juli bis September an Prunus spinosa und Crataegus (Schlehe und Weissdorn).

E p i o n e Dup.

apiciaria Schiff. Juli bis September, nicht häufig. R. Mai, Juni an Prunus spinosa und Populus tremula (Schlehe und Zitterpappel).

paralellaria Schiff. Juli, August, selten. R. Mai, Juni an Populus tremula (Zitterpappel).

advenaria Hb. Mai, Juni, selten.

V e n i l i a Dup.

macularia L. Mai, Juni, sehr selten, ist einmal von Wagner gefangen worden.

S e m i o t h i s a Hb.

notata L. Mai bis August, nicht selten. R. Juli bis September an Salix, Betula und Quercus (Weide, Birke und Eiche).

alternaria Hb. Mai, Juni, ziemlich selten. R. Juli, August an Prunus spinosa (Schlehe).

signaria Hb. Juni, Juli, nicht selten.
liturata Cl. Mai bis Juli, nicht selten.

H y b e r n i a Latr.

rupicapraria Hb. März, April, nicht selten. R. Juni an Prunus spinosa (Schlehe).

leucophaeraria Esp. Februar bis April, nicht häufig. R. Mai, Juni an Quercus (Eiche).

aurantiaria Esp. Oktober, selten, nur in manchen Jahren häufiger. R. Juli an Laubholz.

marginaria Btch. April, Mai, selten. R. Juni an Laubholz.

defoliaria Cl. Oktober, November, selten, nur in manchen Jahren häufiger, so 1904. ab. o b s c u r a t a Stgr. nicht selten unter der Stammform. R. Mai, Juni an Laubholz.

A n i s o p t e r i x Stp.

aceraria Schiff. November, selten. R. Mai bis Juli an Acer (Ahorn.)

aescularia Schiff. Februar bis April, selten. R. Juni, Juli an Quercus (Eiche).

P h i g a l i a Dup.

pedaria F. Februar bis April, nicht selten. R. Mai, Juni an Laubholz.

B i s t o n Leach.

zonaria Schiff. April, sehr selten. 1 Stück von Dressel bei Auerbach gefunden.

hirtaria Cl. März bis Mai, selten. R. Juni bis August an Laubholz.

strataria Hufn. April, Mai, selten. R. wie vorige Art.

A m p h i d a s i s Tr.

betularia L. Mai bis Juli, nicht selten. ab. d o u b l e d a y a r i a Mill. selten unter der Stammform.

B o a r m i a Tr.

cinctaria Schiff. April bis Juni, nicht selten. ab. c o n s i m i l a r i a Dup. selten unter der Stammform. R. Juli an niederen Pflanzen und Sträuchern.

gemmaria Brahm. Juli, selten. R. Herbst bis Mai an Prunus spinosa (Schlehen) und Obstbäumen.

secundaria Esp. Juli, August, nicht häufig. R. bis Mai an Pinus abies (Fichte).

repandata L. Juni, Juli, nicht selten. R. bis Mai an Vaccinium (Heidelbeere) und niederen Pflanzen. ab. c o n v e r s a r i a Hb. selten unter der Stammform.

roboraria Schiff. Juni, Juli, selten, mehr im westlichen Grenzgebiete. ab. i n f u s c a t a Stgr. sehr selten unter der Stammform.

consortaria F. Mai bis August, selten. R. an Laubholz.

lichenaria Hufn. Juli, August, sehr selten, kommt im westlichen Gebiet etwas häufiger vor. R. bis Mai an Baumflechten.

jubata Thnbg. (glabraria Hb.) Juli, sehr selten, wurde einmal von Preuss am Kemmler gefunden.

crepuscularia Hb. April bis August, höchstwahrscheinlich in 2 Generationen, nicht selten. R. Herbst und Juni an Bäumen und Sträuchern.

consonaria Hb. Mai, Juni, selten. R. Juli bis September an Betula alba und Tilia (Birke und Linde).

luridata Bkh. Mai, Juni, selten. R. Juli bis September an Quercus und Alnus (Eiche und Erle).

punctularia Hb. April bis Juni, häufig. R. Juli bis September an Alnus und Betula (Erle und Birke).

Pachyonemia Stph.

hippocastanaria Hb. Mai und August, in Heidegegenden, nicht selten. R. bis April, dann Juni, Juli an Calluna (Heide).

Gnophos Tr.

obscuraria Hb. Juni bis August, meist selten. R. bis Mai an niederen Pflanzen.

ambiguata Dup. Juni, Juli, sehr selten. Von Schweitzer in früheren Jahren erbeutet.

dilucidaria Hb. Juli, August, nicht häufig, mehr im höheren Waldgebiete. R. bis Mai an niederen Pflanzen.

Ematurga Ld.

atomaria L. April, Mai und Juli bis September, häufig, in 2 Generationen. R. Mai bis September an niederen Pflanzen. ab. unicolor Stgr. selten unter der Stammform.

Bupalus Leach.

piniarius L. Mai, Juni, sehr häufig, in Nadelwaldungen, wo die Raupen bei massenhaftem Auftreten auch Schaden bringen. R. an Pinus (Kiefer) vom Juli bis Oktober. ab. nigricarius ♂ Backh. selten unter der Stammform. (Taf. IV. Fig. 10).

Thamnonoma Ld.

wauaria L. Juni, Juli, nicht selten. R. August, September an Ribes-Arten (Stachel- und Johannisbeeren) in Gärten.

brunneata Thnbg. Mai, Juni, nicht häufig. R. Juni, Juli an Vaccinium (Heidelbeere).

Phasiane H. S.

clathrata L. Mai und Juli, August, in 2 Generationen, häufig. R. an Trifolium (Kleearten).

Aspilates Tr.

gilvaria F. Juli, August, sehr selten, von Torge einmal gefangen.

Perconia Hb.

strigillaria Hb. Im Juni, Juli, selten.

Nolidae.

cucullatella L. Juni, Juli, nicht selten. R. Mai an Prunus spinosa (Schlehe).

Cymbidae.

Sarrothripus Curt.

revayana Sc. (undulana Hb.) Juli bis September, selten, mehr im westlichen Grenzgebiete. R. Mai, Juni an Laubholz, besonders an Eichenbüschen. var. (et ab.) degenerana Hb. und ramosana Hb. selten unter der Stammform.

Earias Hb.

vernana Hb. Juni. selten, ist im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda gefangen worden. R. August, September an Populus argentea (Silberpappel).

clarana L. April, Mai und Juli, August, nicht selten. R. zwischen zusammengesponnenen Blättern der Salix viminalis (Weide).

Hylophila Hb.

prasinana L. Mai, Juni, ziemlich selten. R. Juli bis Oktober an Quercus und Fagus (Eiche und Buche).

bicolorana Fuessl. Juni, Juli, selten. R. Herbst bis Mai an Quercus (Eiche).

Syntomidae

Syntomis O.

phegea L. Juni, Juli, selten, soll in der Umgebung von Elsterberg i. V. gefunden worden sein.

Arctiidae

Spilosoma Stph.

mendica Cl. Mai, Juni, selten. R. Juni bis August an niederen Pflanzen.

lubricipeda L. Mai, Juni, häufig. R. Juli bis September an Urtica (Nessel) und niederen Pflanzen.

menthastri Esp. Mai bis Juli, nicht selten. R. Juli, August an niederen Pflanzen. (Aberration bei Plauen gefangen Taf. IV. Fig. 13).

urticae Esp. Juni, nicht häufig. R. wie die vorigen Arten.

Phragmatobia Stph.

fuliginosa L. Mai bis August, in 2 Generationen, häufig. R. September bis April und Juni, Juli an niederen Pflanzen. ab. borealis und ab. fervida Stg. selten unter der Stammform.

Parasemia Hb.

plantaginis L. Juni, Juli, nicht selten, besonders als Raupe, dieselbe lebt vom Herbst bis Frühjahr an Plantago (Wegerich) und niederen Pflanzen. ab. hospita Schiff. und ab. matronalis Frr. selten unter der Stammform. Zwei schöne aberrative Stücke aus Raupen gezogen von Hirsch. (Taf. IV. Fig. 14a. b.)

Rhyparia Hb.

purpurata L. Juni, Juli, jetzt selten, kam in früheren Jahren häufig vor. R. im Herbst und dann Frühjahr an Galium und niederen Pflanzen.

Diacrisia Hb.

sanio L. (russula L.) Mai bis August, nicht häufig. R. wie vorige Art an niederen Pflanzen.

Arctinia Eichw.

caesarea Göze (luctifera Esp.) Juni, sehr selten. R. Juli, August an niederen Pflanzen an trockenen Stellen.

Arctia Schrk.

caja L. Juli, August, ziemlich häufig als Raupe. R. vom Herbst bis Frühjahr an niederen Pflanzen. ab. flavescens einzeln unter der Stammform. Aberration von Zobel bei Schleiz gefangen, bei der die sonst weisse Vorderflügelzeichnung vollständig gelb bis bräunlich verwischt ist. (Taf. IV. Fig. 12.) Von Reibetanz 1912 ein Zwitter gezogen links ♀ rechts ♂.

aulica L. Mai, Juni, selten, ist nur im westlichen Grenzgebiete bei Zeulenroda gefunden worden. R. Herbst bis Mai an niederen Pflanzen.

casta Esp. Im Herbst 1912 sind von Dressel einige Raupen an Galium (Labkraut) gefunden worden, welche genau wie von ihm zur Zeit gezogene Raupen von A. casta aussahen. Leider sind die erhaltenen Puppen nicht geschlüpft.

Pericallia Hb.

matronula L. Juli, sehr selten, soll nur in früheren Jahren als Raupe (3 Stück) bei Zeulenroda gefunden worden sein.

R. an Prunus padus und Lonicera (Traubenkirsche, Gaisblatt) und niederen Pflanzen, soll einigemale überwintern, bei Tage verborgen.

Callimorpha Latr.

quadripunctata Poda. (hera L.) Juli, sehr selten, an heissen, trocknen, steinigen Abhängen, bei Burgk u. im unteren Elstertal. R. bis Frühjahr an Rubus idaeus (Himbeere).

Hipocrita Hb.

jacobaeae L. Mai, Juni, nicht selten R. Juni bis August an Senecio jacobaea (Jacobskraut).

Nudaria Hw.

mundana L. Juni, Juli, selten

Endrosa Hb.

irrorella Cl. Juni bis August, nicht häufig.

Cybosia Hb.

mesomella L. Juni, Juli, nicht selten. R. bis Juni an Flechten.

Gnophria Stph.

rubricollis L. Mai, Juni, nicht häufig, an Waldwegen und lichten Waldungen. R. an Baumflechten.

Oeonistis Hb.

quadra L. Juni bis August, selten. R. bis Juni an Baumflechten.

Lithosia F.

deplana Esp. Juli, August, nicht selten. R. bis Juni an Baumflechten.

griseola Hb. Juli, August, ziemlich selten. R. bis Juni an Baumflechten.

lurideola Z. Juli bis August, ziemlich selten.

complana L. Juni bis August, etwas häufiger wie die vorhergehenden Arten. R. wie diese Arten

sororcula Hufn. Mai, Juni, selten.

Zygaenidae

Zygaena F.

purpuralis Br. (pilosellae Esp.) Juli, August, nicht selten.

R. bis Juni an Thymus (Quendel) Trifolium (Klee) und anderen niederen Pflanzen.

scabiosae Sch. Juni, Juli, sehr selten, im westlichen Grenzgebiete nicht selten.

achilleae Esp. Juni, Juli, selten, wurde bis jetzt nur im westlichen Grenzgebiete gefunden.

meliloti Esp. Juni, Juli, ziemlich selten. R. bis Juni, an Trifolium (Klee).

trifolii Esp. Juli, August, nicht häufig. R. bis Juni, an Trifolium (Klee) und anderen niederen Pflanzen.

lonicerae Sch. Juli, August, ziemlich häufig. R. bis Juni an Trifolium und Vicia (Klee und Wicken).

filipendulae L. Juni, bis August, häufig. R. bis Mai, Juni an Trifolium (Klee) und anderen niederen Pflanzen. ab. cytisi Hb. selten unter der Stammform. (Gelbe Form Taf. IV. Fig. 15).

carniolica Sc. Juli, August, nicht häufig und nur an sonnigen, trockenen Abhängen. R. Mai, Juni an Esparsette. ab. hedysari Hb. und ab. berolinensis Stgr. selten unter der Stammform.

Ino Leach.

pruni Schiff. Juni, Juli, ziemlich selten. R. bis Mai an Calluna (Heidekraut).

statices L. Juni, Juli, häufig. R. bis Juni an Rumex acetosa (Sauerampfer).

Cochlididae.

Cochlidion Hb.

limacodes Hufn. Mai, Juni, nicht häufig, in Laubwäldern. R. September an Quercus (Eiche).

Psychidae.

Pachytelia Westw.

unicolor Hufn. Juni, Juli, nicht selten. Im Frühjahr die Säcke an Baumstämmen und Zäunen. R. bis Mai an niederen Pflanzen.

Psyche Schrk.

viciella Schiff. Juli, sehr selten, wird nur aus dem westlichen Grenzgebiete gemeldet.

Sterrhopterix Kirb.

hirsutella Hb. Juni, Juli, in Heidegegenden, selten. R. bis Mai, Juni an Calluna (Heide).

Epichnopterix Hein.

pulla Esp. Mai, Juni, nicht selten. R. bis Mai an niederen Pflanzen.

Fumea Stph.

casta Pall. (intermediella Brd.) Im Juni, Juli, ziemlich selten. Die Säcke an Bäumen, Zäunen und Blättern.

betulina Z. Juni, Juli, selten. R. bis Juni an Flechten und niederen Pflanzen.

Sesiidae.

Trochilium S.

apiformis Cl. Juni, Juli, selten. R. bis Frühjahr in den Wurzeln und unterem Teil der Pappelstämme.

melanocephala Dalm. Juni, Juli, sehr selten, ist nur einmal von Funke gefangen worden.

Sciapteron Stgr.

tabaniformis Rott. Juni, selten. R. in den Anschwellungen der Aeste von Pappelsträuchern.

Sesia F.

scoliaeformis Bkh. Juni, sehr selten. R. zwischen Rinde und Holz alter Birkenstämme auf feuchtem Boden. Verpuppung in 1 cm langem Gespinstgehäuse. 2 jährig.

speciformis Gorn. Mai, Juni, selten. R. bis Mai in Alnus glutinosa und Betula alba (Erle und Birke).

cephiformis O. Juni sehr selten, bei Mehltheuer gefunden worden.

tipuliformis Cl. Mai, Juni, nicht häufig. R. Jis Mai in den jungen Zweigen der Ribesarten (Johannisbeere) in Gärten.

vespiformis L. (asiliformis Rott.) Juni, Juli, selten.

myopaeformis Bkh. Juni, Juli, selten.

culiciformis L. Mai, Juni, selten. R. bis April in Birkenstümpfen.

Tafel IV.

Diese Tafel gehört zur Arbeit von Schweitzer:

„Die Grossschmetterlingsfauna des Vogtlandes“ p 47—103

Fig. 1	Melitaea aurelia. Melanismus. Plauen. VII. 1912. Dressel leg.	p. 54
Fig. 2	Argynnis selene. Aberration Plauen Pferdeh. leg.	p. 55
Fig. 3	Argynnis euphrosyne. Albinismus. Plauen. 6. VIII. 1907. Wagner leg.	p. 55
Fig. 4	Argynnis paphia. Aberration. Plauen. Dressel leg.	p. 55
Fig. 5	Metopsilus porcellus. Aberration. Torge elev.	p 61
Fig. 6	Dendrolimus pini. Aberration Plauen. 1910 Wagner leg.	p 65
Fig. 7	Nonagria typhae. Melanismus. Plauen. Hirsch elev.	p. 75
Fig. 8	Agrotis primulae. Aberration. Hirsch elev.	p. 69
Fig 9	Larentia lugubrata ab. denigrata Aberration. Plauen 1911. Schweitzer leg.	p 90
Fig. 10	Bupalus piniarius ab. nigricarius. Plauen Schweitzer leg.	p. 97
Fig. 11	Crocallis elinguaria. Aberration. Plauen. Wagner leg.	p. 94
Fig 12	Arctia caja. Aberration. Schleiz. Zobel leg.	p. 99
Fig. 13	Spilosoma menthastri. Aberration. Plauen. Zobel leg.	p. 98
Fig. 14 a. b	Parasemia plantaginis. Aberration. Hirsch leg	p. 99
Fig. 15	Zygaena filipendulae. Gelbe Form. Plauen Wagner leg.	p. 101



Natürliche Grösse.



formicaeformis Esp. Juni, sehr selten.

ichneumoniformis F. Juni, Juli, sehr selten.

empiformis Esp. Juni, Juli, selten. R. Anfang Mai in den Wurzeln von Euphorbia (Wolfsmilch).

Bembecia Hb.

hylaeiformis Lasp. Juli, August, nicht selten. R. lebt in den Wurzelstöcken und Wurzeln von Rubus idaeus (Himbeere) und verpuppt sich im Juni in dem unteren Teile der hohlgefressenen Stengel.

Cossidae.

Cossus F.

cossus L. Juni. Juli, nicht selten. R. im Holz verschiedener Laubbäume, ist 2- bis 3 jährig. Die erwachsene Raupe verlässt im Mai ihren bisher bewohnten Stamm, um sich ein Lager für die Verpuppung zu suchen und wird so ziemlich häufig über Wege laufend angetroffen.

Zeuzera Latr.

pyrina L. Juli, sehr selten. Ist nur einmal im westlichen Grenzgebiete gefangen worden.

Hepialidae.

Hepialus F.

humuli L. Juni, Juli, in manchen Jahren häufig. auf Wiesen. R. im Frühjahr an den Wurzeln von Rumex (Ampfer).

sylvina L. Juli bis September, nicht selten. R. bis Juni, Juli in den Wurzeln niederer Pflanzen.

fusconebulosa D. G. (veleda Hb.). Juni, Juli, sehr selten.

lupulina L. Mai, Juni, nicht selten.

hecta L. Juni, Juli, nicht häufig.

September-Fang in Bozen.

Von Ernst Möbius. Dresden.

Wochenlanges kaltes Regenwetter ohne einen Sonnenblick war die Signatur des Sommerwetters im Jahre 1912. Ein kurzer Urlaub, der mir noch vergönnt war, sollte möglichst mit dem Schmetterlingsfang ausgenützt werden; da war guter Rat teuer. Meine Erwartung, dass in den Dolomiten das Wetter selbst dann immer noch erträglich ist, wie ich verschiedene Male schon erfahren hatte, täuschte nicht. Bei meinem Eintreffen in Bozen, Anfang September, war herrlichster Sonnenschein und hielt auch die eine Woche aus, woselbst ich mich da aufhielt mit nur kurzen Unterbrechungen, nur kalte stürmische Abendwinde in der Richtung vom Brenner erinnerten an das schlechte Wetter im Norden. In dieser einen Woche habe ich unter eifriger Mithilfe meiner Frau durch die verschiedensten Fangmethoden eine mit Rücksicht auf die vorgeschrittene Jahreszeit ganz ansehnliche Menge Schmetterlingsarten zusammengebracht. Wenn auch der Bozener Kessel lepidopterologisch ja genügend durchforscht und bekannt ist, so lässt sich doch in diesem von der Natur so bevorzugten Gebiete immer wieder etwas bemerkenswertes finden und ich hoffe deshalb mit meinem folgenden kleinen Beitrag dazu manchen zünftigen Sammler zu interessieren.

Am Tage flog nicht viel, abgflogene S. hermione ♀♀ setzten sich immer noch neugierig an die Stämme, ebensolche S. semele ♀♀ auf die sonnigen Steine des Weges. Am Kalvarienberge flog S. statilinus v. allionia und zwar in einer sehr kräftig gezeichneten, grossen Rasse, welche Merkmale ja auch die anderen dort fliegenden Satyriden auszeichnen. Leider waren bei den meisten von den Eidechsen Flügelecken herausgerissen, denn allionia beginnt ihren Flug erst gegen 10 Uhr, die Eidechsen stecken ihre klugen Köpfe schon bei dem ersten Sonnenstrahl aus den Steinlöchern, um bald die Felsen nach Nahrung abzusuchen, zum Unheil für die langschlafende allionia. Interessant war das Vorkommen von E. aethiops in noch frischen Stücken am Aufgang zum Kalvarienberg in so vorgerückter Jahreszeit, dabei ab. leucotaenia ♀♀. In Disteln waren gelbgrüne P. cardui-Raupen eingesponnen, sie lieferten sehr lebhaft gezeichnete Falter von fleischrosaem Aussehen (ab. carnea Fritsch:

Entom. Rundsch. 21. J., S. 136). P. megaera sass in scharf gezeichneten Stücken der 2. Generation an Steinen. Ein C. hyale ♀ besitzt eine sehr breite schwarze Apikalbinde. M. didyma in 2. Generation flog nur einzeln, ebenso L. baton, L. bellargus, ein ♀ der letzteren Art war sehr dunkel und kräftig, auch auf den Vorderflügeln mit breiter lebhafter Binde (ab. latefasciata Schultz.). Von L. icarus fing ich ein unten sehr helles ab. poliphemus ♀ und auf der Mendel ein ab. icarinus ♀. Der Ausflug nach der Mendel war sonst wenig ergiebig, E. nerine schon abgeflogen, an Felsen sass eine weissgraue A. decora, der Abruzzenform ähnlich, an Campanula die letzten Raupen von Eup. impurata. Freudig überrascht waren wir dagegen durch das massenhafte Blühen des Alpenveilchens oberhalb Kaltern, der ganze Waldboden war bedeckt und die Luft mit dem wunderbaren Duft angefüllt, in der Sonne umgaukelt von einigen C. tithonus. Von den sog. Dickköpfen konnte nur C. alceae 2. Gen. gefangen werden, von Spinnern C. glaucata, 2. Gen. Die nun folgenden Eulen wurden z. T. am Tage an Felsen usw. erbeutet, z. T. am Apfelköder oder auch am Licht bz. morgens in der Nähe derartiger Lichtquellen gefunden. Wie schon erwähnt, beeinträchtigten die stürmischen Abendwinde das Ergebnis in dieser Hinsicht sehr: Acr. euphorbiae, Agr. janthina, baja, stigmatica, castanea var. neglecta, obelisca mit der einfarbigen ab. ruris, Ag. trux (in frischen z. T. prächtig gezeichneten Stücken, dabei 2 Stück einfarbig rote ab. terranea und ein Stück ab. lunigera). Ein am Felsen gefundenes Eigelege von mehreren hundert Stück lieferten Raupen, die ich erst für M. brassicae hielt; sie frassen mit Vorliebe saftige Kohlarten und zwar ununterbrochen Tag und Nacht und wuchsen unheimlich heran. Begierig auf die ersten Falter, die schon im November schlüpften, ergaben sie Ag. saucia, dabei ca. 20% ab. margaritosa in sehr schönen Stücken. (Das saucia-Ei wird demnach nicht einzeln abgelegt (Dannehl in Spuler S. 163), denn mein Bruder fand vor einigen Jahren im September an einem Felsen in Lugano ebenfalls ein grösseres Gelege.) Am Licht wurde noch gefangen: Ag. praecox, Ep. popularis, M. brassicae, M. trifolii, D. proxima, D. carpophaga, R. detersa, Pl. gutta. Von Bryophila-Arten an Felsen: raptricula, algae, muralis v. obscura (noch dunkler wie in Culot Noct. Pl. 29 Fig. 7), perla mit fast schwarzen ab. suffusa. Ferner am Köder: H. adusta, furva und 1 Stück solieri (bemerkenswert!, dürfte wohl die nörd-

lichste Stelle sein), Am. caecimacula, C. latreillei (in Menge, auch am Licht und an Felsen, oft frisch geschlüpft), Br. meticulosa, L. albipuncta, lythargyria, Car. selini v. noctivaga und ambigua, M. acetosellae, Orth. litura, X. fulvago, C. puerpera und elocata, T. craccae (häufig, dabei 1 ♀ so dunkelgrau mit dunkler Binde, wie ab. perstrigata Rbl.: Lepidopterenfauna von Herkulesbad und Orsova, T. VII, Fig. 9). Aus Gesträuch klopfte ich H. rostralis, H. crinalis (hiervon Nachzucht, die frischen Puppen werden gern von den Raupen angefressen). Auch die zierliche H. costaestrigalis flog an den Apfelköder. Das Heer der Spanner war ziemlich reich vertreten: Ac. asellaria, filicata, degeneraria, inornata, marginepunctata mit hellen ab. pastoraria, luridata mit oft sehr dunkler ab. falsaria, submutata in der bekanntlich sehr dunkeln Südtiroler Form, Orth. bipunctaria ab. gachtaria und 2 fast schwarze ab. maritima, O. plagiata, L. truncata, firmata, olivata, salicata, vespertaria, tophaceata, nebulata v. mixtata (sehr dunkel), achromaria, frustata, galiata, comitata. Am interessantesten war das Auffinden von 2 ♂ und 1 ♀ von L. nobiliaria 2. Gen. an den Felsen des Kalvarienberges. Diese Art hatte ich wiederholt im Juli auf dem Simplon, am Riffelhaus und auf der Gemmi gefangen, das Vorkommen im Tale, noch dazu im September, war mir mehr als zweifelhaft. Nach meiner Rückkehr gewährte mir Herr Bang-Haas freundlichst Einblick in die Staudingersche Sammlung, da ich immer noch eine andere Art vermutete, besonders ihres blassen und verwischten Aussehens wegen (ähnlich tempestaria), es waren aber tätsächlich nobiliaria, wie gleiche Stücke der Staudingerschen Sammlung zweifellos ergaben. Herr Püngeler, um Rat gefragt, hat sich in dem Sinne geäussert, dass vermutlich ein ♀ durch Wind ins Tal geweht worden ist und bei der Wärme im Bozener Kessel eine 2. Generation ergeben hat. Ob Saxifraga oppositifolia am Kalvarienberg wächst, weiss ich nicht, vielleicht hat eine andere Saxifraga als Ersatzfutter gedient. Nachträglich lese ich in Vorbrodt und Müller-Rutz: Die Schmetterlinge der Schweiz Bd. II, S. 79, dass auch Wullschlegel und Sulzer nobiliaria im Sept. im Wallis fingen, jedoch vermute ich, dass es sich dabei entgegen den dortigen Ausführungen nicht um eine so lange Erscheinungszeit, sondern um eine 2. Generation handelt. Von Eupithecien fing ich nur eine pumilata, dagegen waren die Raupen von gemellata an sonnigen Felsen nicht selten. Ein Ph. vitalbata ♀ lieferte

reichliche Nachzucht. Amph. betularius ♀ sass unter einer Laterne, ob 2. Gen.? B. gemmaria in dunklen Stücken war häufig, ebenso B. repandata in aschgrauer Färbung, beide 2. Gen. An Felsen sassen vereinzelt Gn. furvata, pullata, glaucinaria und variegata, meist in schäbigem Kleide. Im Gestrüpp flogen immer noch lebhaft D. punctata, L. caniola und L. v. candida. Von den Blüten von Eup. cannabinum erhoben sich beim Näherkommen in Menge C. quadripunctata, z. T. noch in frischen Stücken.

Von Kleinschmetterlingen fing ich folgende Arten: G. mellonella, Cr. tristellus v. palleola, Cr. saxonellus, falsellus, Ph. suavella, D. abietella und splendidella, H. costalis, P. diffusalis (ein grosses dunkles Stück, von welcher Art schon v. Hedemann am 2. V. 1898 ein Stück in Bozen fing (Verh. k. k. zool. bot. G., 1899), also in 2 Generationen vorkommend), Ac. contaminana v. ciliana, Cac. unifasciana, Pol. artemisiana, Sc. crataegella, Conch. jucundana und straminea, Th. mucronella, Ps. pusiella, An. taeniolella, Lith. platani (Minen häufig in Platanenblättern) und millierella (Minen in Celtisblättern gemein) und einige noch nicht determinierte Mikra.

Es sind dies über 100 Arten, d. h. viele nur in einzelnen Stücken. Bemerkenswert war das Vorkommen 2. Generationen von Arten, die nördlich der Alpen es nur zu einer bringen und das vielfach dunkle Aussehen derselben.

Nur zu bald musste Abschied genommen werden und bald grüsste das nordische Wetter in Form von Schnee seitlich des Bahngleises auf dem Brenner, dann gab es in der Heimat wieder wochenlang Regen und Kälte.

Zur Biologie von Prays curtisellus ab. rusticus Hw.

Von T. A. Chapman. M. D.

Neither Herr Martini (Iris XXVII p. 12) nor Herr Schütze in the paper to which Herr Martini refers (Ent. Zeitschr. Stettin 1899 p. 169) seem to have seen or heard of my paper on this form in the Entomologists Monthly Magazine XXV. (1888) p. 73 in which I shewed as nearly as I think it can be shewn with-

out careful breeding from the egg, that rusticus is only a form of curtisellus.

Its habits differ somewhat, in that in my experience, whilst curtisellus affects the buds, shoots and leaves of the ash, rusticus abounds in the galls of fraxini. Taking larvae from buds to be curtisellus, about 20 % proved to be rusticus; whilst rusticus (from galls) provided about 20 % of curtisellus in the spring brood, but were practically all rusticus, in the summerone. The larvae were identical and both varied a good deal within narrow limits.

Neue oder wenig bekannte palaearktische Makrolepidopteren VII.

Von A. Bang-Haas. Blasewitz.

Zygaena placida n. sp.

Mit einer kleinen, sonst wenig Interessantes enthaltenden Sendung aus dem Wan-Gebiete (Armenien) erhielten wir eine geringe Anzahl dieser neuen, der Z. cuvieri B. ähnlichen (auch dort gefangenen und gleichzeitig mit erhaltenen) Art.

Die Grundfarbe ist bei beiden Arten schwarzblau und die Fleckenzeichnung ebenfalls ziemlich gleich. Während aber die Z. cuvieri eine rosarote Färbung hat, ist Z. placida mehr gelblichrot (Zinnober) gefärbt. Die Htfl. sind auch etwas mehr eingebuchtet (etwa wie bei olivieri B. und gangmeder H.-S.) als bei cuvieri. Der Halskragen und die Schulterblätter sind rot, wogegen cuvieri nur den Halskragen rot aufweist. Ausserdem ist bei cuvieri nur ein Leibring schmal rot gefärbt, wogegen die rote Färbung des Hinterleibes bei placida sich mindestens über 2 Leibringe, mitunter aber auch bis zum After ausdehnt. Auch die Beine sind wesentlich verschieden gefärbt, indem cuvieri stets schwarze, placida dagegen gelblichrote hat.

Der Hauptunterschied zwischen beiden Arten liegt also in der Färbung der Schulterblätter, Leibringe und Beine. Im Allgemeinen ist placida kleiner als cuvieri; letztere erreicht oft eine Spannweite von 40 mm, wogegen die erhaltenen placida ♀♀ höchstens 32-33 mm messen, und die ♂♂ meist noch kleiner sind. — Flugzeit August.

Neue Rhopaloceren aus Celebes.

(Vorläufige Beschreibung.)

Von Dr. L. Martin. Diessen.

1. **Ypthima gavalisi,** nov. spec. Htflgl. unterseits mit grossem kreideweissen Gebiet, mit einem Apikal- und drei nahezu gleich grossen Analocellen. Ein Gebirgstier aus Höhen von 4—5000', in den das Palutal begleitenden Bergketten.

2. **Danais (Tirumala) choaspes kalawara,** nov. subspec. eine auffallende Trockenzeitform, nur im Gebiete der Palubai, von blau-schwarzer Grundfarbe mit sehr vergrösserten, bläulich weissen, hyalinen Feldern. Nach einer grossen Serie beider Geschlechter.

3. **Helcyra hemina celebensis,** nov. subspec. erste Erwähnung dieser seltenen Art von Celebes, bisher nur von Indien, China, Java und Amboina bekannt. Beide Flügel besitzen auf der Oberseite eine breite, schwarze Umrandung, die sich auf dem Htflgl. den Adern entlang nach einwärts zieht und auf dem Vdflgl. den submarginalen Fleck zwischen Mediana und Submediana erreicht. Nach einem Stück aus Maros, Süd-Celebes, und einem zweiten aus Kalawara bei Palu.

4. **Argynnis hyperbius centralis,** nov. subspec. erste Erwähnung dieser wanderlustigen Art von Celebes. Htflgl. unterseits ohne grünen Schimmer und mit starker Abnahme der perlmutterglänzenden Gebiete. Das Querband der Htflgl.-Zelle (Unterseite) ohne weissen Kern. Nach nur einem ♀ aus 3—4000' Höhe in der Landschaft Bada in Central-Celebes.

5. **Delias belladonna surprisa,** nov. subspec. erste Erwähnung dieses hauptsächlich continentalen Weisslings von Celebes. ♂ beide Flügel ohne Fleckenzeichnung mit dichter, grünlicher Bestäubung; ♂ und ♀ ohne das ausgedehnte, hellgelbe Analgebiet auf beiden Seiten des Htflgls., beide Geschlechter von breiterem, abgerundeten Flügelschnitt mit geschwungener Costa. Aus 2000' Höhe.

6. **Pareronia tritaea flava,** form. nov. ♀. Im Gebiete der Palubai fliegen gelbe ♀♀ dieser grossen Pieride, welche alle weissgrünen Flecken der typischen ♀♀ dunkel strohgelb gefärbt zeigen.

7. **Pareronia tritaea sarasinorum,** nov. subspec., die auf der Insel Buton fliegende Tritaearasse, welche gegen typische Tritaea eine bedeutende Abnahme der blaugrünen Flecken zeigt. Auch diese Subspecies ist im ♀ Geschlechte dimorph, es gibt weisse und gelbe ♀♀.

Diessen, 23. Juli 1913.

Zürich, den 14. Mai 1913.

Aufruf an alle Entomologen!*)

Die Naturschutzbewegung, welche gegenwärtig durch die ganze Welt geht, begann sich seit einigen Jahren auch auf das Gebiet der Lepidopterologie zu erstrecken, in dem Masse als man bemerkte, dass durch die grosse Zahl der Sammler, wie auch infolge industrieller Ausbeutung für Verkaufszwecke einzelne Schmetterlingsarten mit beschränktem Verbreitungsgebiet ihrem Untergange entgegen gehen.

Auch in der Schweiz gibt es Falter, welche unzweifelhaft in dieser Weise gefährdet sind. Die Schweizerische entomologische Gesellschaft hat daher beschlossen, diesen Tieren nach Kräften Schutz angedeihen zu lassen, um sie womöglich vor dem Untergange zu retten.

In Betracht kommen hierbei namentlich folgende Arten:

Erebia christi Rätz.
Lycaena var. lycidas Trapp
Ocnogyna parasita Hb.
Arctia cervini Fallou.

Die Schweizerische entomologische Gesellschaft richtet daher an die Entomologen aller Nationen die dringende Bitte, mit der Vernichtung der genannten Schmetterlingsarten energisch Halt zu machen, und diese seltenen Falter dadurch zu schonen, dass ihre eng umschriebenen Flugplätze für eine Reihe von Jahren gemieden werden.

Die Schweizerische entomologische Gesellschaft hofft, dass dieser an alle seriösen und anständigen Sammelkollegen gerichtete Appell nicht unwirksam verhallen werde.

Im Namen und im Auftrage der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft:

Dr. J. Escher-Kündig als Präsident.
Dr. August Gramann als Sekretär.
Prof. Dr. E. Bugnion.
Dr. A. v. Schulthess.
Prof. Dr. M. Standfuss.
Dr. R. Stierlin.

*) Um Nachdruck dieses Aufrufes wird höflich ersucht.

Bücherbesprechungen.

Etudes de Lépidoptérologie comparée par Charles Oberthür, Rennes 1904—1913.

Fascicule V 1911. In der Einleitung spricht O. zunächst im Allgemeinen über Fragen der Klassifikation und Nomenklatur der Lepidopteren. Er kommt dabei nochmals auf seinen Satz zu sprechen: „Sans bonne figure à l'appui d'une description pas de nom valable" und fordert auf, noch nachträglich alle Typen abzubilden, so lange sie vorhanden sind, wie er es aus eigenen Mitteln für die Typen tun will, die in den Werken von Guenée und Boisduval beschrieben sind.

Der 5. Band zerfällt in 2 Teile. Im 1. Teil finden wir sub I Tagebuchaufzeichnungen von M. H. Powell über die Beziehungen zwischen Lycaeniden und Ameisen; sub II die Fortsetzung der Lepidopterenfauna von Frankreich und Algier (Arctiiden); sub III Ergänzungen zu den in Bd. 3 und 4 besprochenen Teilen dieser Fauna; sub IV als „Document concernant les Somabrachys" Notizen von M. H. Powell über die Somabrachys der Umgebung von Géryville (Süd-Oran) und zwar über Allgemeines, Nährpflanzen, Parasiten und andere Feinde, Ei, Raupe, Puppe; ferner einen Brief von E. Holl; sub V einen Artikel über Subspecies und Morpha mit Wiedergabe einer Arbeit von S. Alpheraky zu der Denkschrift von Tian—Shansky: Die taxonomischen Grenzen der Art und ihre Unterabteilungen.

Unter den Tafeln des 1. Teiles seien besonders erwähnt die Abbildungen zur Biologie von Somabrachys, in denen Eier, Raupen, Puppen, Falter und Parasiten wiedergegeben sind.

Der 2. Teil des V. Bandes beginnt mit Daten und einzelnen Zügen aus dem Leben von A. Guenée und Dr. Boisduval, die beide an den Species général des Lépidoptères gearbeitet haben und deren Sammlungen O. übernommen hat. Dann bringt O. I. eine Révision iconographique des Espèces de Phalénites, die von Guenée aufgezählt und beschrieben sind im 9. und 10. Bande des Spec. gén. Lép., und zwar der Familie der Urapteryden, von denen er alle abbildet, die bisher ohne Bild beschrieben waren. Dann folgen II. zwei kleinere humorvolle Schriften von Guenée: 1. ein Selbstportrait der Entomologen, in dem die verschiedenen Typen derselben ebenso ausgezeichnet geschildert werden wie das mangelnde Verständnis, das das Publikum den Entomologen entgegenbringt, und andererseits die reinen Freuden, die diese Beschäftigung mit der Natur gewährt; 2. eine Betrachtung über die Namen und Namengebung in der Entomologie, voll von geistvollem Humor. An III. Stelle stehen Beobachtungen Powells in Süd-Oran über die Symbiose von Ameisen und Lycaenidenraupen, an IV. berichtigende und ergänzende Betrachtungen über Hesperiden, so über Carcharodos lavaterae, altheae und baeticus, die nach den von Lacreuze gemachten Genitaluntersuchungen 3 verschiedene Arten sind (3 Tafeln geben Mikrophotogramme der Genitalien). An V. Stelle beschreibt O. eine neue Arctiide: Cymbalophora haroldi Obthr. aus Géryville, einen Getreideschädling.

Fascicule VI 1912. In der Vorrede bespricht O. nochmals seinen Grundsatz, dass eine Neubeschreibung ohne Bild ungültig sein soll und fordert wenigstens eine gute Photographie, deren Herstellung nicht sehr teuer sei. Im spec. Teil gibt O. sub I eine Arbeit von Alpheraky wieder über: Genus und Subgenus, deren Inhalt er sich im Wesentlichen anschliesst. A. stellt darin die Gesichtspunkte für die Einordnung in Genera auf und verwirft die Unterteilung in Subgenera. Sub II folgen dann

Beobachtungen über die Hesperiden des Genus Syrichthus, wobei die Wichtigkeit der Genitaluntersuchungen wohl genügend gewürdigt wird, seitens O. aber unterbleibt, der hauptsächlich die äusseren Merkmale berücksichtigt (Ei, Raupe, Puppe, Imago, Biologie, Futterpflanze). Nach allgemeinen Bemerkungen über Verbreitung, bei allen Arten wiederkehrender Zeichnungs- und Färbungs-Charaktere bespricht er eine grosse Anzahl einzelner z. T. neuer Arten aus Nord- und Südamerika, Europa, Asien und Afrika und gibt die bekannten vollendeten Abbildungen von Culots Meisterhand. Besonders zu erwähnen ist die genaue Beschreibung einzelner Flugplätze und die Ergänzung der Beschreibung durch Photographien, die die Charakteristika der betr. Gegenden zeigen und für die Kenntnis der Biologie der Tiere von Wert sind. An III. Stelle steht ein Bericht des Paters Déjean und ein Artikel von Kingdon Ward über die Gegend von Ta-tsien-lou. Unter IV. gibt O. einen Brief von O. Querci in italienischer Sprache und französischer Uebersetzung über die Zygaenen von Zentralitalien, unter V in Form eines Briefes an O. eine Abhandlung von Turati über Zygaena transalpina, welche T. noch nicht für eine feste Art hält. An VI. Stelle stehen Notizen über die Entwicklung von Tympanophora haroldi, die O. schon in Fasc. V beschrieben hat. Powell beschreibt hier Raupe, Puppe und Parasiten dieses Getreideschädlings. Sub VII endlich folgen weitere Genera der in Fasc. V begonnenen Revision der Phaleniten mit den Abbildungen der von Guenée beschriebenen Arten unter Hinzufügung von Bildern hierher gehöriger Falter aus O.'s Sammlung.

Wenn man immer wieder mit wahrem Entzücken die prachtvollen Abbildungen durchstudiert, so bedauert man nur, dass die dazu gehörigen Erklärungen nicht den Tafeln gegenüber, sondern von diesen entfernt sich befinden, wodurch das Aufsuchen der einzelnen Tiere erschwert wird.

Dr. W.

Vorbrodt und Müller-Rutz. Die Schmetterlinge der Schweiz, Zweiter Band, Lieferung 1. Bern 1913. Druck und Verlag K. J. Wyss. In dieser Lieferung von 96 Seiten werden die Geometridae bis L. autumnata abgehandelt in der so ausführlichen Weise und mit so grosser Sachkenntnis, wie bei der Besprechung der früheren Lieferungen wiederholt hervorgehoben wurde. Interessant ist u. a. die Bemerkung unter Ac. virgularia, dass bei einer Ballonfahrt in Bern ein ♀ bei 2862 m Höhe zum Korbe flog. Das mit ? versehene einzelne Stück von sicanaria, das Rühl auf dem Grat der Lägern gefangen haben will, konnte wohl als zweifelloser Irrtum wegbleiben. Auf S. 38 ist das unter Orth. octodurensis Gesagte bemerkenswert, diese Form soll Art, nicht Unterart von bipunctaria sein. Ebenso soll L. subhastata nach Ansicht der Verfasser reine Art sein. Von Tr. sabaudiata fing Honegger am 12. VIII. 1884 an den Wänden der Gempener Höhle 500—600 Stück. Die Arten L. varonaria und contestata, die Frl. v. Rougemont in einigen Stücken gefangen hat, bedürfen wohl noch weiterer Aufklärung. Es wird diese Fauna ein nicht zu entbehrendes Nachschlagewerk für alle werden, die sich mit Schweizer Schmetterlingen befassen, eine wirklich selten fleissige Arbeit.

Möbius.

Mitglieder-Verzeichnis

des

Entomologischen Vereins „Iris“ zu Dresden.

Ehren-Mitglieder.

Seine Kaiserliche Hoheit der Grossfürst Nicolai Michailowitzsch.
Tiflis (Russland) 1891

Aurivillius, Christopher, Dr. phil. und Universitäts-Professor.
Stockholm, (Schweden) 1890

Dietze, Karl, Maler.
Steinlestrasse, **Frankfurt a. M** 1899

Mabille, Paul, Professor
17 rue de la Gaité, **Perreux** (Seine, Frankreich) 1892

Nickerl, O., Regierungsrat Dr. med.
Wenzelsplatz, **Prag,** (Böhmen) **779, II** 1908

Oberthür, Charles,
Rennes, Ille-et-Vilaine (Frankreich) 1886

Pagenstecher, Arnold, Dr. med., Kgl. Geheimer Sanitätsrat.
Biebricher Strasse 17, **Wiesbaden** 1884

Ribbe, Karl, Naturalist.
Moltkestr. 28, **Radebeul b. Dresden** 1884

Rothschild, Walther, Ph. D., Zoological-Museum.
Tring Herfordshire (England) 1891

Standfuss, Max, Dr. phil., Professor, Dozent beider Hochschulen und Direktor des entom. Museums am Eidgenössischen Polytechnikum.
Zürich, (Schweiz) 1883

Ordentliche Mitglieder.

Arp, Julius, Kaufmann, in Firma Arp & Co.
Glockengiesserwall 16, **Hamburg** 1891

Ayrer, Carl, Rechtsanwalt.
Reissiger Strasse 65, **Dresden** 1901

Bang-Haas, Andreas, Kaufmann.
Residenzstr. 34, **Blasewitz-Dresden** 1890

Bartel, Max.
Gibitzenhofstr. 84, **Nürnberg** 1898

Adressenänderungen bittet man rechtzeitig dem Schriftführer Ad. Winkler, Dresden 27, Kaitzerstr. 137 I. mitteilen zu wollen.

Baum, Alexandre,
rue Zvezdine, maison 7, **Nijni Novgorod** (Russland). 1910

Bernhardt, Kgl. Förster.
Eberholzen, bei Gronau, Provinz Hannover 1913

Bessenyei, Elemèr. Heilpädag. Lehrer.
Borosjenö (Arad m.) Ungarn 1913

Bethune-Baker. George T.
19 Clarendon Road, Edgbaston, **Birmingham** (England) 1892

Biedermann, Robert.
Turmhaldenstrasse 20, **Winterthur,** (Schweiz) 1907

Biel, Emilio, Kaufmann.
Porto, (Portugal) 1893

Blachier, Ch., Professor.
Tranchées de Rive 11, **Genf** (Schweiz) 1906

Bornemann, Gustav, Kaufmann.
Neue Ulrichstrasse 1, **Magdeburg** 1885

Bornemann, Rudolf, Dr. med.
Hohenmölsen 1908

Brasavola de Masso, Guiseppe.
Avio, Trentino (Tirol) 1910

Bretschneider, Richard.
Wilsdruff 1912

Brilling, Fr., Stabsveterinär.
Bergplatz 7 a, **Königsberg in Pr.** 1902

Calberla, Heinrich, Privatus.
An der Bürgerwiese 8, **Dresden** 1886

Candéze, L.
75 Mont St. Martin, **Liége** (Belgien) 1903

Caradja, Aristides von, Gutsbesitzer.
Tirgu Neamtu (Rumänien) 1890

Chapman, Th., A.
Betula. **Reigate Surrey** (England) 1910

Cheux, A.
47 rue du Delaage. **Angers,** Dep. **Maine et Loire** (Frankreich) 1898

Conrads, H. Aloys, Pater, Gesellschaft der weissen Väter.
Neuwied-Ukerewe, Post Muansa, (Deutsch.Ostafrika) 1909

Courvoisier, Dr. med., Professor
Holbeinstrasse 23, **Basel** (Schweiz) 1892

Cromerugghe de Picquendaele, Baron.
35 rue du Châtelain, **Ixelles les Bruxelles** (Belgien) 1896

Dames, Felix, L., Buchhändler.
Lortzingstr. 10, **Lichterfelde-Berlin.** 1900

Dampf, Alfons, Dr. phil.
Nicolaistrasse 36, II, **Königsberg i. Pr.** 1906

Dattin, É.,
11 rue de Strasbourg, **Nantes** (Loire inférieure) (Frankreich) 1910

Daub, M., Architekt.
Beiertheimer Allee 7, **Karlsruhe** 1890

Deckert, Henri.
Au val chézine, rue du Bocage, **Nantes** (Frankreich) 1898

Delaye, Jean, Fr. Naturaliste
172 rue du temple, **Paris** (Frankreich) 1913

Demaison, L.
Rue Nicolas-Perseval 21, **Reims** (Frankreich) 1891

Denso, Paul, Dr. phil.
Auf dem Sand, **Hellerau b. Dresden** 1910

Dietz, M., Frau Dr.
Grosshafenstrasse 33, **Saargemünd** 1897

Disqué, Heinrich, Kaufmann.
Speyer 1897

Dohrn, Heinrich, Dr. phil.
Stettin 1893

Draudt, M., Dr. med.
Darmstadt 1898

Druce, Herbert, Fabrikant.
43 Circus Road, St. Johns Wood, The Beeches, **London NW.** (Engl.) 1890

Elgner, H.
Geser, Malukkas (Niederl. Ost-Indien) 1911

Esselbach, Paul, J., Kaufmann.
Dornblüthstr. 5, **Dresden** 1909

Falcke, Emil, Ingenieur.
Wollinerstr. 28I., **Berlin N.** 1910

Feodoroff, S. Lehrer.
Alexandria, Gouvern. Cherson (Russland) 1913

Fiedler, Dr.
Suhl i. Thür. 1900

Fischer, F. M., Rittergut Freienhagen b. Niederzwehren
(Bez. Cassel) 1902

Fletscher, T., Bainbrigge, Agricultural College u. Researche Institute.
Coimbatore (South India) 1910

Förster, Pastor prim.
Landeshut, (Schlesien) 1911

Fruhstorfer, H., Naturalist.
Rhône 3820, **Genf** (Schweiz) 1894

Galvagni, Egon, Dr. Praktikant der Wiener Universitäts-Bibliothek
Trauttmannsdorfgasse 54, **Wien-Hietzing** (Oesterreich) 1905

Gauckler, Hermann, Maschinen-Ingenieur.
Kriegsstrasse 188, **Karlsruhe i. Baden** 1895

Gschwandner, Robert.
Hernalser Hauptstrasse 39, **Wien XVII** 1 1912

Godman, Frederic Ducane, Dr.
45 Pont Street, **London SW.** (England) 1887

Goebel, Emil.
Wilhelmstrasse 9, **Siegen** 1910

Graeser, Louis, Entomolog.
Baumeisterstrasse 23 III, St. Georg, **Hamburg** 1893

Graf, Fr. O., Bahnhofs-Vorsteher.
Neusalza-Spremberg 1910

Grellmann, Max, Sekretär.
Elsasserstrasse 1, **Dresden** 1907

Gruhle, C. F. H., Kaiserl. Rechnungsrat.
Bernhardstrasse 84, **Dresden Pl.** 1905

Hall, Arthur J.
Park Lane Mansions. **East Croydon** (England) 1912
Harte, Geh. Regierungsrat.
Dreiengelstrasse 24/25, **Magdeburg** 1890
Heinitz, Woldemar.
Neefestr. 24 II, **Chemnitz** 1910
Heissler, Ludwig, Dr. med., Kgl. Bezirksarzt I. Kl.
Bayreuth 1892
Heller, Carl M., Dr. phil. Professor, Kustos am Kgl. Zoolog. Museum.
Franklinstrasse 22, **Dresden** 1894
Hemmerling, H. J. Dr. med.
Bahnhofstr. 28, **Aachen** 1913
Herfert, Anton.
Waldgasse 13, **Linz a. d. Donau** 1901
Herzig, Joh., Ingenieur.
Seestr. 68, **Stuttgart** 1911
Hesse, Otto.
Lugowaja 45/13, **Irkutsk,** Sibirien (Russland) 1910
Heyden, Lucas von, Professor, Dr. phil. h. c. königl. preuss. Major z. D. **Bockenheim b. Frankfurt a. M.** 1888
Heusinger, Georg, Dr. Rechtsanwalt.
Grosse Meissnerstrasse 2, **Dresden** 1906
Heylaerts, F. J. M., Dr. med.
Haagdyk, B. 277 **Breda** (Holland) 1890
Heyne, Alexander.
Landhausstrasse 26 a, **Berlin-Wilmersdorf** 1910
Homberg, R.
1 Square Moncey, **Paris** (Frankreich) 1911
Honnegger, Hermann, Spediteur.
Pilgerstrasse 13, **Basel** (Schweiz) 1890
Honig, Detlev, Rittmeister a. D.
Friedrichstrasse 58/59, **Hasserode a. H.** 1897
Hormuzaki, Constantin, Freiherr von
Josefgasse 8, **Czernowitz** (Bukowina) 1894
Husadel, Paul, Dr. med.
Gewandhausstrasse 3, **Dresden** 1905
Huwe, Adolf, Rechnungsrat.
Passtrasse 16, **Zehlendorf b. Berlin** 1898
Ihle, Richard, Tischlermeister.
Marcusstrasse 8, **Dresden** 1862
Janet, A., Marine-Ingenieur, Professor.
282 rue St. Jaques, **Paris** (Frankreich) 1892
Jacobs, H.
Luxemburgplatz 3, **Wiesbaden** 1902
Johnas, Wilhelm, Dr. phil., Oberlehrer.
Peterstr. 21, **Libau** (Russland) 1912
John, Oskar.
Ligowskaja 59, **St. Petersburg** (Russland) 1909
Johnson, Fred. Farmer.
Farm Gabus, Post Otavi, Deutsch-Südwest-Afrika. 1907
Jordon, R., Privatus.
Zschieren b. Kl.-Zschachwitz i. S. 1902

Junk, W., Buchhändler.
Berlin W 15, Sächsische Strasse 68 1912

Kéméntzy, Franz.
Budapest (Ungarn) 1910

Kheil, Napoleon, Professor und Handelsschuldirektor.
Ferdinandstrasse 38, **Prag** (Böhmen) 1890

Korb, Max, Entomolog.
Akademiestrasse 23, **München** 1894

Konás, Rudolf, k. k. Hauptmann.
Caslau (Böhmen) 1911

Kramlinger, Franz, Sekretär.
Mondscheingasse 8, **Wien VII/2** (Oesterreich) 1908

Kraushaar, Ernst, Lehrer.
Krassostr., **Nadrág** (Ungarn) 1911

Kretzschmar, Gustav, Kaufmann.
Bismarckplatz 6, **Dresden** 1890

Krüper, Theobald, Professor, Dr. phil, Konservator am Museum zu Athen.
Botasistrasse 8, **Athen** (Griechenland) 1890

Kuntze, Albert, Kaufmann.
Hohenzollernstr. 14, **Niederlössnitz** b. Dresden 1910

Längenfelder, Chr., Oberingenieur.
Meuschelstr. 38, **Nürnberg** 1901

Larsen, C. S., in Firma J. J. Larsen.
Faaborg, Fünen (Dänemark) 1900

Leonhard, Otto, Privatus.
Villa Diana, **Blasewitz b. Dresden** 1891

Liebmann, M., Fabrikbesitzer.
Arnstadt 1901

Macker, Emil, Dr. med., Spitalarzt.
Pfeffelstrasse 11, **Colmar i. Elsass** 1892

Marchi, G., Professor.
Trient (Süd-Tirol) 1910

Marschner, H., Oberpostassistent.
Hirschberg i. Schl. 1908

Martin, L., Dr. med., Hofrat.
Diessen am Ammersee 1894

Martini, W.
Sömmerda (Thüringen)

Matthes, R. A., praktischer Zahnarzt.
Bautzner Strasse 41, **Dresden** 1905

Mees, A., Privatus.
Eisenlohrstrasse, **Karlsruhe i. B.** 1900

Meinhard, A. von, Ingenieur.
Tomsk (Sibirien, Russland) 1896

Meixner, A., Dr., Zoologisches Institut der Universität.
Graz (Steiermark) 1904

Meyer, Robert Paul, Kaufmann.
Germaniastrasse 10, **Chemnitz** 1907

Mitterberger, Karl, Lehrer.
Steyr (Ober-Oesterreich) 1890

Möbius, Ernst, städt. Amtstierarzt.
Schlachthofring 3 II, **Dresden** 1899

Möbius, Richard, Baurat.
Andréstrasse 23, **Chemnitz** 1900

Mocsáry, Alexander, Dr. phil., Professor.
National-Museum, **Budapest** (Ungarn) 1896

Monteiro, Antonio Augusto de Carvalho.
Rua do Alegrim 72, **Lissabon** (Portugal) 1889

Muhl, Georg, Pfarrer.
Sachsenhausen, Post Gilsenberg, Bez. Cassel 1913

Müller, Richard.
Hubertusstr. 43, **Dresden-N.** 1913

Nassauer, Max, Dr.
Rheinstr. 25, **Frankfurt a. M.** 1907

Ney jun., Felix, Fabrikant.
Stephanstrasse, **Aachen** 1892

Niepelt, W., Naturalienhändler und Fabrikant entomol. Requisiten.
Zirlau b. Freiburg (Schlesien) 1897

Noth, Joseph, Privatus.
Gera (Reuss) 1897

Overbeck, Ernst, Amtsrichter.
Hohenhausen-Lippe 1901

Paravicini, L., Kaufmann.
Sommergasse 44, **Basel** (Schweiz) 1901

Petersen, Wilhelm, Mag., Direktor der Realschule.
Reval (Esthland, Russland) 1909

Petroff, Alexander, Kaiserl. russisch. Konsul.
Alexandrien (Egypten) 1903

Petzold, W., Kaufmann.
Walderseeplatz 1, **Dresden-Striesen** 1908

Petry, A., Dr.
Blödaustrasse 19, **Nordhausen** 1900

Pfitzner, Pastor.
Sprottau (Schlesien) 1893

Philipps, Franz.
Klingelpütz 49, **Köln a. Rh.** 1896

Piepers, M. C., Dr.
Noordeinde 10 a, **Haag** (Holland) 1901

Pohl, R., Oberpostsekretär.
Weinkellerstrasse 38, **Hohenstein-Ernsttal** 1901

Poll, J. R. H. Neervort van de, Entomolog.
Rijssenburg, Provinz Utrecht (Holland) 1893

Portner, Albrecht, Baron von, k. k. Fregatten-Kapitän.
Judendorf b. Graz, Villa Waldheim (Oesterreich) 1897

Preissecker, Fritz, Ministerialbeamter.
Zeltgasse 1, **Wien VIII** 1903

Prout, B., Louis.
62 Graham-Road, Dalston **N. E., London** (England) 1911

Püngeler, Rudolf, Gerichtsrat.
Burgstrasse 18, **Aachen** 1889

Ragusa Enrico.
Exelsior Palace Hotel, **Palermo** (Italien)

Rebel, Hans, Dr. phil. Professor, Kustos-Adjunkt am k. k. Hofmuseum.
Burgring 7, **Wien I** 1893

Reichelt, Hugo, priv. Kaufmann.
Leipziger-Strasse 99 II, **Dresden-N.** 1888

Reuter, Enzio, Magister der Philosophie.
Frederiksgatan 45, (im Sommer: Henriksgatan 11, Abo **Helsingfors** (Finnland) 1889

Richter, Franz, Lehrer.
Bahnhofstr. 2, **Deuben b. Dresden** 1910

Richter, Viktor.
Komotau (Böhmen) Bahnhof

Richelmann, königl. preuss. Oberstleutnant z. D.
Rothenburgstr. 36, **Steglitz-Berlin** 1890

Riedel, Eduard, Kaufmann.
Hohe Strasse 40 III, **Dresden** 1892

Rolle, Hermann, Entomologisches Institut.
Speierstrasse 8, **Berlin W. 30** 1904

Roscher, Rich., Dr. med.
Gr.-Schweidnitz 1902

Rothke, M.
1957 Myrtle Street, **Scranton** (Penns. U. S. A.) 1900

Sasse, Theodor, Dr. jur.
Domplatz 8, **Magdeburg**

Schaus, W., Lepidopterolog
97 Elm-Park, Gardens S. W. **London** (England) 1896

Schawerda, Carl, Dr. med.
Gumpendorferstrasse 22, **Wien VI** (Oesterreich) 1904

Scheljuzhko, Leo.
Lwowskaja 45, **Kiew** (Russland) 1911

Schmidt, C. W., Dr. phil., kaiserl. Landeshauptmann z. D.
Kurfürstendamm 5, **Berlin W.** 1895

Schopfer, Eduard, Kaufmann.
Maxstr. 11 pt., **Dresden** 1894

Schreiber, Hauptmann
Rainville-Terrasse 9. I. **Altona** a. **Elbe** 1907

Schrottky, C., Prof. particular.
Posadas, (Republ. Argentinia) 1897

Schultze, Arnold, Dr., Ober-Leutnant a. D.
Deckenstr. 1, **Bonn** 1892

Schulz, Gustav Leo, Kaufmann.
Kurfürstendamm 59, **Berlin W.** 1899

Schütz, G., Dr.
Paralellelstrasse 1, **Beuthen O.-S.** 1894

Schütz, Wilhelm, Lehrer.
Filippsdorf i. Böhmen 1910

Schütze, K. T. Lehrer.
Rachlau, Bez. Bautzen 1910

Seiler, Robert, Kaufmann.
Striesenerstrasse 11, **Blasewitz** 1884

Seitz, A., Prof. Dr.
Bismarckstrasse 59, **Darmstadt** 1893

Sohn-Rethel, Otto, Maler.
Villa Strohl-Fern, **Rom** (Italien) 1904

Spemann. Wilhelm, Maler.
Johannesbad, **Wachwitz** 1890

Spröngerts, J. R., Bankvorsteher.
Artern (Prov. Sachsen) 1903

Stange, G., Gymnasial-Professor.
Friedland (Mecklbg.) 1898

Staudinger, Paul.
Nollendorferstrasse 33, **Berlin W. 30** 1907

Stephan, Julius, Lehrer.
Friedrichsberg bei Reinerz (Schlesien) 1903

Stertz, Otto.
Hohenzollernstr. 75, **Breslau** 1901

Sulger, H., Kustos am Museum.
Basel (Schweiz) 1889

Sydow, Hermann, Fabrikbesitzer.
Görlitz 1910

Tancré, Rudolf, Fabrikant.
Anklam (Pommern) 1892

Tischendorf, P. von, Dr., kaiserl. deutscher Generalkonsul.
Obertorstrasse 12, **Bückeburg** 1906

Trechmann, Ch. O., Dr. phil.
Hudworth Tower, Castle, Eden, **Co. Durham** (England) 1910

Uffeln, Karl, Oberlandesgerichtsrat.
Hamm (Westf.) 1889

Wagner, Fritz.
Dittesgasse 11, **Wien XVIII** 1905

Wagner, Heinrich, Verlagsbuchhändler.
Stephanstrasse 16, **Leipzig** 1895

Wahr, I. E. A. Civil-Ingenieur,
Post Offize Kowloon **Hongkong** (China) 1911

Walther, Hans, Dr. med.
Böhmertstrasse 4, **Dresden 8** 1907

Waterhouse, G. A. —
Bull's Chambers Moore Street, **Sydney.** N. S. Wales (Australia) 1910

Weymer, Gustav, Rechnungsrat.
Sadowastrasse 21 a, **Elberfeld** 1889

Winckler, Ad., Bau-Sekretär bei den kgl. Staatseisenbahnen.
Kaitzer Strasse 137, **Plauen-Dresden** 1900

Winkler, Curt. Fabrikbesitzer.
Schönau b. Chemnitz 1910

Witzenmann jun., Heinrich.
Sternwaldstrasse 6, **Freiburg i. Breisgau** 1898

Wunderlich, Philipp, Königl. Kammervirtuos.
Wintergartenstrasse 57, **Dresden** 1907

Zanko, Julius, stud. jur.
Zseliz, Basmegye (Oberungarn) 1910

Zeumer, Richard
Schlossstrasse 22, **Dresden** 1906

Zöllner, Heinrich, Ingenieur.
Schretzheim, Post Dillingen (Bayern) 1910

Ausserordentliche Mitglieder.

Bang-Haas Otto.
Residenzstrasse 34, **Blasewitz-Dresden** 1906

Fuchs, Robert Dr., Professor, Regierungsrat
Clarastrasse 14, **Dresden** 1903

Harich, Marie Natalie Helene, Frau Professor.
Wielandstrasse 3, I, **Dresden** 1908

Hänel, Karl, Lehrer.
Hertelstr. 10, **Dresden** 1913

Heusinger, J, Frau.
Grosse Meissnerstrasse 2, **Dresden-N.** 1907

Ihle, Walther.
Marcusstrasse 8, **Dresden-N.** 1910

Marquardt, Carl.
Residenzstrasse 34, **Blasewitz b. Dresden** 1910

Noesske, Kurt, Dr. med., Oberarzt.
Struvestr. 7 II, **Dresden-A.** 1910

Schneider, M., Fräulein.
Südstrasse 5, **Blasewitz** 1910

Viehmeyer, H., Lehrer
Müller-Bersetstrasse, **Dresden** 1906

Wunderlich, Elsa, Frau.
Wintergartenstrasse 57, **Dresden** 1907

Korporative Mitglieder.

Berliner Entomologische Gesellschaft, Berlin.
Schriftführer: **M. Gaede,** Restaurant „Einsiedler"
Neue Promenade 8a, **Berlin-N.** 1898

Dominion Museum,
Direktor **A. Hamild. Wellington,** New Zealand 1911

Entomologischer Verein „Hebe", Darmstadt. Paul Karstedt.
Eckardtstr. 19, **Darmstadt.**

Entomologischer Verein „Apollo", Frankfurt a. M.
Vorsitzender: **A. Voigt.**
Zentgrafenstrasse 23, **Frankfurt a. M.** 1900

Entomologische Gesellschaft, Frankfurt a. M,
Max Hüther, Schriftführer, Blumenstr. 18 1910

Lepidopterologischer Verein Frankfurt a. M. Eduard Müller.
Wolfgangstr. 154, **Frankfurt a. M.** 1886

Entomologischer Verein, Freiberg i. S.
Ernst Lange, Vorsitzender, Schönlebestrasse 5. 1911

Internationaler Entomologen-Bund. Vorsitz.: **Paul Hofmann.**
Guben 1889

Entomologischer Verein Chemnitz. Vors.: **Arthur Haferkorn.**
Pestalozzistrasse 1 a, **Chemnitz** 1910

Entomologischer Verein für Karlsbad und Umgebung.
Schriftführer: **August Hüttner.**
I. Volksschule, **Karlsbad** (Böhmen) 1897

Entomologischer Verein „Fauna“ Leipzig.
Karl Dorn, Bibliothekar.
Könneritzstrasse 5, **Leipzig-Schleussig** 1904

Entomologischer Verein „Iris“ Leipzig.
Grimmaischer Steinweg, Café Hartmann, **Leipzig** 1902

Entomologischer Verein Meissen, Emil Engler.
Zscheilaer Strasse 75, **Meissen** 1907

Entomologischer Verein Mühlhausen i. Th.
G. Fahlbusch, Vorsitzender, Wagenstädterstrasse 1910

Münchener Entomologische Gesellschaft.
Schriftführer: **G. Wenger**, Columbusstr. 2 III C, **München** 1907

Entomologischer Verein Nürnberg. Joh. Menzel.
Untere Feldgasse 4, **Nürnberg** 1901

Entomologische Vereinigung Plauen i. V.
Karl Schweitzer, Bärenstrasse 7. 1910

Naturwissenschaftlicher Verein Regensburg.
Professor **Ponkratz**, Jakobstrasse 2, **Regensburg** 1891

Verein für Käfer- und Schmetterlingskunde für das nördliche Böhmen, **Karl Freyer** jun. Schriftführer, **Rumburg** (Böhmen) 1910

Internationaler Entomologischer Verein.
Dr. **Max Nassauer**, Reinstrasse 25, **Frankfurt a. M.** 1908

Entomologischer Verein Stuttgart. Bibliothekar: **Carl Gerstner.**
Königl. Naturalien-Kabinett Stuttgart 1900

Königliche Bibliothek.
Behrensstrasse 40, **Berlin**, 1904

Königl. Naturalien-Kabinett Stuttgart.
Oberstudienrat Dr. **K. Lampert**,
Stuttgart 1907

Königliches Zoologisches Museum.
Invalidenstrasse 43, **Berlin W.** 1900

Wiener Entomologischer Verein. Heinrich Koller.
Herbststrasse 25, **Wien XVI** 2 (Oesterreich) 1889

Eidgenössiches Polytechnikum Zürich (Schweiz) 1888

Die Vereine, mit denen der Entomologische Verein „Iris“ Schriften austauscht sind:

Amerikan. Museum of Natural History.
77 St. and Central Park West, **New York City** (U. S. A.)

Berliner Entomologischer Verein. L. Quedenfeld
Ringstrasse 54, **Berlin-Grosslichterfelde**

Deutsche Entomologische Zeitschrift, P. Kahnt,
Handjergstr. 14, **Berlin-Friedenau**

Deutsches Entomologisches National-Museum.
Gosslerstrasse 20, **Berlin-Dahlem**

Entomolgical Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. „Entomologicial-News“.
Logan Square, **Philadelphia, Pen.** (U. S. A.)

Entomological Society of London. The transactions.
11 Chandos-Street **London W.** (England)
Entomological Society. Proceeding.
Washington (U. S. A.)
Entomologiska Föreningen. „Entomologisk Tidskrift".
Drottninggatan 94, **Stockholm** (Schweden)
Entomologiske Meddelelser. A. Klöcker, Redakteur.
Frederiksberg Allée 55, **Kopenhagen** (Dänemark)
Entomologischer Verein Polyxena. Mitteilungen. **F. Harmuth.**
Kirchengasse 33, **Wien VII/2** (Oesterreich)
Museum of Natural History.
Washington (U. S. A.)
Nassauischer Verein für Naturkunde. Dr. **A. Pagenstecher.**
Wiesbaden
Nederlandsche Entomologische Vereinigung. Tijdschrift vor Entomologie. **D. van der Hoop.**
Mathenesserlaan 252, **Rotterdam** (Holland)
Rivista Colleotterologica Italiana. Prof. **Antonio Porta,** Direttore.
R. Università **Parma** (Italia)
R. Stagione di Entomologica Agraria, „Redia" Giornale di Entomologica.
19 via Romana, **Firenze** (Italia)
Schweizerische Entomologische Gesellschaft. Mitteilungen
Kustos Dr. **Steck.**
Naturhistorisches Museum, **Bern**
Società Entomologica Italiana. „Bulletino della S. E. I." (Dr. A. **Senna,** Secrétaire de la Soc. Ent. Italienne.) R. Museo.
Via Romana 19, **Firenze** (Italia)
Societas Entomologica. M. Rühl.
Zürich-Hottingen (Schweiz)
Société Entomologique de Russie. Horae Societatis Entomologicae Rossicae.
St. Petersburg (Russland)
Société Entomologique de Belgique, Annales et Bulletins.
89 rue de Namur, **Bruxelles** (Belgien)
Société Entomologique de France, Annales et Bulletins, Secrétaire de la S. E. de F.
28 rue Serpente, **Paris 6** (Frankreich)
Société lépidoptérologique de Genève. Schriftführer: **Marcel Rehfous.**
Chemin Rieu 23, **Genf** (Schweiz)
Verein für schlesische Insektenkunde zu Breslau. „Zeitschrift für Entomologie". Professor **Dietrich.**
Paulstrasse 34, II, **Breslau**
Verein für Naturkunde in Cassel.
Cassel
K. K. Zoologisch botanische Gesellschaft.
Mechelgasse 2, **Wien III/3**
Entomologischer Verein „Aurora" in Breslau.
Schriftführer Winterstein, Gottschallstr. 22
Entomologischer Verein „Pacta" in Stettin.
Schriftführer **W. Schwarz,** Preussischestr. 14
Boletin, de la Real Sociedad Espanola de Historia Natural
Madrid (Museo de Ciencias Naturales) Hipodromo, Spanien

Brotéria, Revista De Scienscias naturaes Luso-Brazileira, Redaktion: Calle de Serranos 2, **Salamanca** (Spanien)

Cambridge Entomological Club, Bussey Institution, Forest Hills, **Boston** Mass. (U. S. A.)

Coleopterologische Rundschau
Redaktion und Verlag, **Wien XIV**, Nobilegasse 20

Dr. O. Krancher (Entom. Jahrbuch)
Leipzig, Lindenstr. 2 II.

The Entomologist's Monthly Magazine R. W. Lloyd.
London, I 5. Albany Piccadilly (England)

The Entomologist, (Monthly Journal.)
Richard South, **Upper Tooting** S. W. 96 Drakefield Road (England).



Deutsche Entomologische Zeitschrift „Iris"

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1913. Drittes Heft.
Mit einer farbigen Tafel und einer Bildnisbeilage.

---

30. September 1913.

Redakteur: **Dr. Denso.**

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 6 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl Strasse 11.

Druck von Oskar Hensel, Gottesberg.

Inhalts-Uebersicht.

Für die Form und den Inhalt der in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze sind die Herren Autoren allein verantwortlich.

In allen redaktionellen Angelegenheiten, die auf das Jahr 1913 Bezug haben, bitten wir, sich nur an den Redakteur, Herrn Dr. **Denso, Hellerau b. Dresden**, Auf dem Sand, zu wenden.





Gegen unnütze und bewusste Aufstellung von Synonymen.

Von L. Sheljuzhko, Kiew.

„S'il est vrai qu'on ne peut écrire correctement une langue, dont on ignore la grammaire, il est aussi evident qu'on ne peut s'exprimer avec la précision désirable au sujet d'une science, dont on ne connaît le langage technique. La Nomenclature est la grammaire des Sciences naturelles" . . .

(Aus dem Vorwort zu den Internationalen Regeln der zoologischen Nomenclatur, Paris 1905).

Es ist verhältnismässig noch gar nicht solange her, dass bei den Lepidopterologen das Bestreben auftauchte, verschiedene Abweichungen von den Nomenklatur-typischen Exemplaren mit besonderen Namen zu belegen, sei es, dass es sich um individuelle Abweichungen (Aberrationen), oder um lokale (Rassen und Unterrassen*) handelte. Dieses Bestreben ist meiner Ansicht nach unbedingt nützlich, weil es unsere Kenntnisse über die Variabilität der Art erweitert und vertieft. Leider kann man nun aber nicht bestreiten, dass manche Autoren mit dem Benennen oft argen Missbrauch treiben und neue Namen aufstellen, ohne dass sie sich Rechenschaft geben, ob diese Namen wirklich berechtigt sind, oder ob sie vielleicht nur dazu dienen, einerseits die durch die Synonymie hervorgebrachte Verwirrung noch mehr zu vergrössern, und anderseits das Gedächtnis anderer Forscher, welches auch ohne dem mit vielen Tausenden von Namen genügend beladen ist, noch weiter zu belästigen. Wenn man nun gegen die Benennung wenig auffallender individueller oder lokaler Abweichungen protestiert, so gibt es hier immer einen, gewissermassen berechtigten Einwand, weil ja bei der Beurteilung der Bedeutung dieser oder jener Form als wichtiges Element die subjektive Ansicht mitspricht, die natürlich nicht bei allen dieselbe sein kann. Wenn man eine

*) Varietas und Subvarietas bei Staudinger und anderen Autoren, Subspecies und Natio bei Semenov Thian-Shansky.

schon benannte Form zum zweitenmal benennt, ohne zu wissen, dass dies schon früher geschehen war, und so unbeabsichtigt ein Synonym schafft, so ist dies verzeihlich, da es oft sehr schwer und für die meisten Lepidopterologen auch manchmal ganz unmöglich ist die ganze Literatur zu sammeln oder genau zu kennen; aber wenn man ganz bewusst schon benannte Formen zum zweiten Male benennt oder wenn man eine neue Benennung einer Gemeinschaft von früher benannten Formen gibt, anstatt aus den vorhandenen Benennungen die älteste zu wählen, wie dieses nach den Nomenklaturregeln geschehen soll, so ist dies schon eine unverzeihliche und unnütze Belästigung der Nomenklatur. Ich denke, dass je schneller solche Benennungen richtig bewertet werden und je schneller solche Namen auf den ihnen zukommenden Platz als Synonyme gestellt werden, desto besser, da sie dann desto weniger Verwirrung bringen werden. Aus diesem Grunde hielt ich es für richtig auf einige solche unzweckmässige Benennungen hinzuweisen.

Alles eben gesagte ist besonders für einige der in letzter Zeit zu Formen von Parnassius apollo L. aufgestellte Namen anzuwenden, wie: fennoscandicus Bryk, borealis Bryk, linnei Bryk, caucasicus Pagenstecher, armenicus Pagenstecher, nylandicus Bryk, und für eine Form von Parnassius mnemosyne L., ugrofennica Bryk.

Wollen wir mit P. mnemosyne ugrofennica und P. apollo linnei beginnen. Diese Benennungen haben den gleichen Zweck, oder richtiger, sind gleich zwecklos. Sie sind nämlich als Benennung der typischen Rasse (im Nomenklatorischen Sinne natürlich), aufgestellt, diese Benennung muss aber unbedingt mit der Benennung der Art zusammenfallen. Sehen wir uns beide Fälle näher an.

Bei der Aufstellung der Bezeichnung ugrofennica fragt J. Bryk (Soc. Ent. XXVII. 25): „Genügte es nicht, wenn man im Gegensatze zu den abgeleiteten Formen die Hauptform einfach Parnassius mnemosyne L. tituliert?“ Darauf kann nur eine Antwort sein: Nein, das genügt nicht, da die Art. 2 der Internationalen Regeln der Zoologischen Nomenklatur (Congrès Intern. de Zoologie, Paris 1905) lautet: „Die wissenschaftliche Benennung der Tiere ist für die Untergattung und alle übergeordneten Gruppen uninominal, für die Art binominal, für die Unterart trinominal.“ Wenn wir also P. mnemosyne L. sagen, so muss man darunter die Art im Ganzen, mit allen Rassen und Formen verstehen; sagen wir aber P. mnemosyne mnemosyne L., so ist es ein Hinweis, dass wir von einer be-

stimmten Subspecies sprechen und zwar von der, welche Linné vorlag. Es ist ganz klar, dass Bryk unter seiner ugrofennica nicht die ganze Art mnemosyne mit allen Rassen und Formen meinte, sondern nur die Rasse, welche Linné vor sich hatte. Zweifellos ist es darum, dass ugrofennica als Synonym nicht zur Art P. mnemosyne L., wie es Bryk angibt (ibid., Seite 49), sondern zur Subspecies mnemosyne, die laut Art. 2 trinominal ist, also zu P. mnemosyne mnemosyne L. gehört*). Ich kann durchaus nicht verstehen warum das Herrn Bryk nicht gefällt und warum er einen solchen von Stichel richtig gebildeten Namen „stumpfsinnige Reduplication" nennt. Es bleibt mir nur noch übrig Herrn Bryk an den Art. 33 derselben Nomenklaturregeln zu erinnern, der lautet: „Ein Name darf wegen Tautonomie, d. h. wegen buchstäblicher Uebereinstimmung des Artnamens oder des Art- und Unternamens mit dem Namen der Gattung nicht verworfen werden. Beispiele: Trutta trutta, Apus apus apus."

Auf einer solchen Uebertretung der Nomenklaturregeln beruht auch die zweite Bennung, nämlich P. apollo linnei Bryk (Soc. Ent. XXVIII, 34). Wenn die Typen von apollo L. von der Insel Gotland stammen, so wird gewiss die Rasse von Gotland immer als typisch (im nomenklatorischen Sinne) gelten und den Namen P. apollo apollo L. tragen; linnei, der diesen Namen ersetzen sollte ist nur ein unnützes Synonym. Wenn Bryk sagt, dass Linné seinem apollo keine genügende Charakteristik gibt um diese Rasse von anderen zu unterscheiden, so haben wir doch schon im Hinweise auf die Herkunft der Original-Stücke ein Merkmal, das uns erlaubt die Form, welche Linné vorlag, von anderen zu trennen.

Würden wir die Namen ugrofennica und linnei annehmen, so würde das ganze Prioritäts-Gesetz zu nichts werden da wir in diesem Falle ohne jeden Grund ältere Benennungen durch neuere ersetzen würden.

Etwas andere Bedeutung haben die Namen fennoscandicus und borealis. Diese sollen Bezeichnungen

---

*) Ich möchte noch nebenbei erwähnen, dass in den Nomenklaturregeln keine niedere Kategorie als Unterart (Subspecies) existiert. Die Praxis hat aber solche Kategorien geschaffen und zwar: „subvarietas" (laut Staudinger u. a.) oder „natio" (laut Semenov Thian-Shansky.) Ist einmal die Subspecies dreinamig, so muss die Natio viernamig sein. Also haben wir z. B. bei P. apollo folgende Bezeichnungen:

Species — Parnassius apollo L.
Subspecies — Parnassius apollo apollo L.
Natio — Parnassius apollo apollo apollo L.

für Vereinigung einiger Rassen seien und widersprechen deswegen dem Art. 28 der Nomenklaturregeln, welcher lautet: „Eine Gattung, die durch Vereinigung von zwei oder mehr Gattungen oder Untergattungen gebildet wird, erhält den ältesten gültigen Namen der Gattung oder Untergattungen die sie zusammensetzen. Wenn die Namen gleichzeitig aufgestellt worden sind, so ist derjenige Name beizubehalten, der von dem ersten revidierenden Schriftsteller gewählt wurde. Dieselbe Regel ist anzuwenden, wenn zwei oder mehr Arten oder Unterarten zu einer einzigen vereinigt werden." Also wenn mehrere Formen vereinigt werden, so muss für solche Vereinigung einfach der älteste Name der vereinigten Formen angewendet werden und man darf keinesfalls neue aufstellen.

Der Name fennoscandicus Bryk umfasst die Rassen von Scandinavien und Finnland, also scandinavicus Harc., norvegicus Menthe, finmarchicus Rothsch. und carelius Bryk. Der älteste von diesen Namen ist scandinavicus, also bei der Vereinigung dieser Rassen (deren Zweckmässigkeit ich hier garnicht berühre) muss der Name scandinavicus angenommen werden. Wenn Bryk (Soc. Ent. XXVIII, 32) bei der Entscheidung der Frage wie die Vereinigung der oben erwähnten Rassen heissen soll, untersucht, ob der Name scandinavicus ein Kollektiv-Name ist und ob Harcout Exemplare aus Finnland bekannt waren, so zeigt es nur, dass Herr Bryk den erwähnten Art. 28 der Nomenklaturregeln ausser Acht gelassen hat, obwohl er sagt, dass die Entscheidung der Frage „natürlich unter strikter Anwendung des Prioritätsgesetzes" (!) erfolgen soll. Scandinavicus braucht kein Kollektiv-Name zu sein, ebenso konnte Harcout die finnischen apollo, die Herr Bryk so gut kennt, nicht kennen, das spielt ja überhaupt auch keine Rolle — jedenfalls eine Zusammenfassung von Rassen, deren älteste scandinavicus Harc. ist, muss scandinavicus Harc. heissen.

Eine vollkommene Analogie bildet der Name borealis, den Bryk für „alle Asiaten, Uraltiere, Russen, Finnen, Norweger und Schweden" vorschlug (Soc. Ent. XXVIII, 27). In diesem Falle wäre die älteste Bezeichnung, also sibirica Nordm. anzuwenden.

Viel Gemeinsames mit fennoscandicus und borealis haben in ihrem Wesen caucasicus Pagenst. und armenicus Pagenst. (Mitteil. der Münch. Ent. Ges. III, 84, 1912.) Die erste Beizchnung ist für alle apollo aus dem Kaukasus und nördl. Transkakasien, die zweite für apollo aus dem südl. Trans-

kaukasien vorgeschlagen. Wir haben aber aus dem Kaukasus schon eine Form, nämlich suaneticus Arnold und wenn wir also alle kaukasischen apollo mit einem Namen bezeichnen wollen, so kann dieser Name nur suaneticus Arnold sein. Aus dem südlichen Transkaukasien sind zwei Formen benannt: kashtshenkoi Shelj. und dubius Bryk, wenn man aber die apollo des südlichen Transkaukasiens unter einem Namen auffasst, müssen sie kasshenkoi Shelj. heissen.

Jetzt bleibt nur noch nylandicus Bryk zu besprechen. Dieser Name soll ein Ersatz für finmarchicus Rothsch. sein und zwar darum, weil die Benennung finmarchicus deshalb unglücklich gewählt ist, weil die Typen der Form aus Nyland (nicht aus Finmark) stammen. Art. 32 der Nomenklaturregeln lautet aber: „Ein veröffentlichter Gattungs- oder Artname kann, weil er seinem Wortsinn nach nicht zutreffend ist, selbst vom Autor nicht verworfen werden. Beisp.: Namen wie Polyodon, Apus, albus, usw. können, wenn sie veröffentlicht worden sind, nicht deshalb verworfen werden, weil sie Eigenschaften bezeichnen, welche die benannten Tiere nicht besitzen". Herr Bryk sagt aber selbst: „Ich kümmere mich aber nicht um die Nomenklaturregeln und werde künftighin den südfinnischen apollo var. nylandicus Rothsch. - finmarchicus Rothsch. nennen." (Intern. Ent. Zeitschr. V. 155). Ich glaube, dass in diesem Satze das ganze Geheimnis der erwähnten zwecklosen Benennungen liegt. Es ist noch zu erwähnen, dass Herr Bryk als Autor seines nylandicus nicht Bryk, sondern Rothschild nennt, was natürlich falsch ist. Rothschild könnte nur dann als Autor gelten, wenn in seiner Benennung nur ein Schreib- oder Druckfehler korrigiert wäre. Wenn Bryk in diesem Falle eine Liebenswürdigkeit dem Autor von finmarchicus erweisen wollte, so ist diese hier wenig passend, da man auch bei Autornamen gewissen Regeln folgen muss. (vergl. Art. 21).

Palaearktische Schwärmerhybriden II.*)

Von Dr. Denso, Dresden-Hellerau.

(Hierzu Tafel III.)

Celerio hybr. **frömkei** hybr. nov. (Celerio gallii gallii Rott. ♂ × Celerio hippophaës hippophaës Esp. ♀) (Type Taf. III. Fig. 1.)

*) Siehe Iris 1912. p. 125.

Dem unermüdlichen Züchter Herrn Wagner in Waidbruck gelang es die Copula gallii ♂ × hippophaës ♀ zu erhalten. Er übersandte einen Teil der abgelegten Eier Herrn Frömke in Burg bei Magdeburg und beiden Herren glückte es, einige Falter dieser interessanten Kreuzung zu erziehen. Da gerade die Kreuzungen, in denen hippophaës als Elterntier auftritt, viel des Interessanten bieten, wandte ich mich um nähere Auskunft über die Zucht an Herrn Frömke, der mir in der liebenswürdigsten Weise folgende Angaben zur Verfügung stellte:

„Ich erhielt von Herrn Wagner 142 Eier von denen ca. 120 die Raupe ergaben. Da die Mutter eine hippophaës ist, versuchte ich die Raupen zuerst mit Sanddorn zu füttern, sie nahmen aber diese Nahrung nicht an. Ich wiederholte diese Versuche, jedoch vergebens; nun gab ich gelbblühendes Labkraut und konnte bald beobachten, dass sie dies annahmen. Die Zucht verlief nun ähnlich, wie bei allen Hybridenzuchten. Das junge Räupchen sieht zuerst dem von hippophaës ähnlich, später jedoch, schon vor der ersten Häutung, bekommt die Raupe Aehnlichkeit mit der von gallii, was noch später, nach der letzten Häutung, immer mehr hervortritt, sie ist nur feiner weiss punktiert und ebenso gekörnelt. Bei gutem Wetter verlief die Zucht ziemlich schnell, ich glaube sie dauerte 23 bis 25 Tage. Nach der letzten Häutung entwickelten die Raupen einen wahren Heisshunger. Sie frassen Tag und Nacht ohne Unterbrechung. Mit besonderer Vorliebe verzehrten sie die Blüten der Nahrungspflanze. Die Verpuppung erfolgte ohne Schwierigkeiten, alle Puppen waren gut gebildet, jedoch schlüpften mehrere krüppelhafte Falter."

Soweit die Mitteilungen von Herrn Frömke, die manches sehr interessante enthalten. Zunächst ist das die Mitteilung, dass die Raupen Hippophaë rhamnoïdes als Nahrung verweigerten und eine Futterpflanze des Vatertieres, Galium verum annahmen. Es liegen hier also dieselben Verhältnisse vor, die ich zuerst bei der Zucht von Pergesa hybr. irene Dso. (elpenor ♂ × hippophaës ♀) und später bei Celerio hybr. euphaës Dso. (euphorbiae ♂ × hippophaës ♀) feststellen konnte, dass nämlich keine bislang beobachtete Hybridenraupe, deren Mutter hippophaës ist, sich von Hippophaë nährt. Ebensowenig nehmen die Raupen von Celerio hybr. hippophorbiae Dso. (hippophaës ♂ × euphorbiae ♀) Hippophaë-Blätter als Nahrung an, sondern fressen wie der reciproke Hybrid nur Euphorbia. Aber auch von hippophorbiae und euphaës abgeleitete sekundäre Hybriden und Hybriden zweiter Generation zeigen diesel-

be Erscheinung: ich erhielt im verflossenen Jahre von Herrn Wagner Eier von hippophorbiae ♂ × euphorbiae ♀, hippophorbiae ♂ × hippophorbiae ♀ und euphaës ♂ × euphaës ♀, alle die daraus hervorgehenden Raupen, deren Aufzucht leider nicht glückte, konnten nur mit Euphorbia ernährt werden. Sie verweigerten nicht nur in den ersten Stadien, sondern auch später Hippophaë und gingen eher am Hungertode zu Grunde, als dass sie diese Nahrung annahmen. Sie versuchten zwar, vom Hunger getrieben, an den Hippophaë-Blättern zu nagen, gaben aber diese Versuche bald auf.

Nun steckt aber in der Standfuss'schen Sammlung ein Falter von Celerio hybr. pauli Mory, ein Unikum, dessen Raupe bei Sion auf Hippophaë rhamnoïdes gefunden wurde. Mory nahm nach dem damaligen Stande unserer Kenntnisse über Schmetterlingshybriden mit Recht die Abstammung des Falters als euphorbiae ♂ × hippophaës ♀ an. An anderer Stelle wies ich schon darauf hin, dass diese Annahme heute, nachdem schon in Anzahl der Hybrid euphorbiae ♂ × hippophaës ♀ einwandfrei in der Gefangenschaft gezüchtet wurde und Falter ergab, die von hybr. pauli stark differieren, nicht mehr gemacht werden kann. Die Beobachtung Frömkes bezüglich der Nahrungspflanze der Raupen von hybr. frömkei macht es nun ebenfalls noch wahrscheinlicher, dass primäre Hybriden von hippophaës überhaupt nicht im Stande sind, Hippophaë zu fressen. Ich möchte dabei bemerken, dass meine Versuche, von hippophaës stammende Hybridenraupen mit Hippophaë zu füttern, bis zum Hungertode der Versuchstiere durchgeführt wurden und dass diese Versuchstiere mit Ausnahme der Raupen von hybr. irene aus verschiedenen Gelegen stammten.

Die andern erwähnenswerten Mitteilungen Frömkes betreffen das Aeussere der Raupen. Nach dem Schlüpfen sahen sie denen von hippophaës ähnlich. Die eben geschlüpfte Raupe von gallii ist hellgrün, die von hippophaës graugrün und ausserdem zeichnet sie sich durch eine ausserordentliche Länge des feinen Hornes aus. Es ist schade, dass keine Messungen der Hornlänge bei der frömkei-Raupe vorliegen. Vermutlich hätte sich wie bei euphaës und hippophorbiae eine mittlere Länge ergeben. Nach der letzten Häutung sieht dann die Raupe der von gallii sehr ähnlich, nur ist sie „feiner weiss punktiert und ebenso gekörnelt". Das ist nun eine sehr typische Eigenschaft der hippophaës-Raupe und es ist ausserordentlich interessant, dass die frömkei-Raupe diese Eigenschaft zeigt, da ich sie nämlich weder bei der hippo-

phorbiae noch bei der euphaës-Raupe feststellen konnte. Diese beiden letzteren liessen aber deutlich eine andere Eigenschaft der hippophaës-Raupe erkennen, nämlich die auffallend stark ausgeprägte Stigmatallinie. Wie diese bei frömkei beschaffen war, darüber fehlen leider Angaben, es scheint aber, dass sie nicht sehr deutlich war, denn, da sie bei gallii sehr schwach ist, müsste sie wohl Herrn Frömke bei den Hybridenraupen, wenn sie besonders kräftig gewesen wäre, aufgefallen sein.

Ueber die Puppe habe ich leider keine näheren Angaben erhalten können.

Die gute Abbildung des Falters (Taf. III Fig. 1) macht eine sehr eingehende Beschreibung überflüssig. Von hybr. euphaës unterscheidet er sich kurz gesagt, fast genau durch dieselben Charaktere wie gallii von euphorbiae, d. h. er zeigt eine sehr breit angelegte Costalrandzone, eine stärker nach der Basis zuführende Querbinde, die distal viel weniger gezackt ist und eine breite, nicht gezackte und nicht proximal eingerückte Aussenrandlinie der Hinterflügel. Ferner sind die Fühler oberseits in etwa $^{2}/_{3}$ ihrer Länge schwach olivengrün gefärbt. Was die Unterseite betrifft, die bei euphaës zeichnungs-arm und zeichnungs-schwach ist, so lässt frömkei deutlich die prägnante gallii-Zeichnung erkennen, die aber nicht so kontrastreich wie bei der letzteren ist.

Mit seinen Eltern verglichen fallen uns folgende Eigenschaften besonders ins Auge: Die Vorderrandzone ist nicht so breit angelegt wie bei gallii und ist in ihren Begrenzungen verwaschener. Die Mittelfeldzone ist wesentlich breiter wie bei gallii und lässt deutlich nahe der Costalzeichnung graue, von hippophaës herrührende Farbenteile erkennen. Auch distal dringt sie weiter vor, da die Schrägbinde nicht so weit basal am Innenrande vordringt wie bei gallii. Von dieser Art hat sie den Verlauf ihrer leicht geschwungenen proximalen Begrenzung erhalten, die bei hippophaës fast gradlinig ist. In ihrem Apikalteile zeigt sie einen ähnlichen, aber schwächeren Knick, wie ihn hippophaës, aber nicht gallii besitzt. Ihre Distalbegrenzung ist weniger stark gezackt als bei gallii, sie bildet ein Mittelwert zwischen dem Verlauf bei dieser und bei hippophaës.

Die Hinterflügel, mit saftig rotem Mittelfeld, das am Vorderrande keine Spur von Aufhellung zeigt, (wie sie z. B. hybr. galiphorbiae Dso. (gallii ♂ × euphorbiae ♀) deutlich erkennen lässt) besitzen ein breites sattschwarzes Basalfeld und

eine kräftige Aussenrandbinde, die einen viel schwächeren Basalsaum freilässt als bei hippophaës.

Von Kopf und Thorax ist nichts weiter hinzuzufügen. Das Abdomen, das schlanker als bei gallii gebildet ist, zeigt keine Spur von einer Dorsale und nur eine sehr schwache weissliche laterale Behaarung der analen Segmenteinschnitte.

Die Unterseite lässt wie schon gesagt deutlich, doch weniger kontrastreich ausgeprägt die Zeichnungsanlage von gallii erkennen, in der ja die von hippophaës enthalten ist, sie weicht im wesentlichen nur dadurch ab, dass die blaugrauen Aussenrandbinden der Vorder- und Hinterflügel nicht deutlich und markant wie bei gallii sondern mehr unbestimmt wie bei hippophaës begrenzt sind. Ausserdem ist die Grundfarbe rötlich bis gelbrot, während sie bei hippophaës schwachrötlich, bei gallii ledergelb ist.

Das schwach rötliche Abdomen lässt deutliche weisse Segmenteinschnitte und eine schwache Ventrale (beides von gallii herrührend) erkennen.

Hochinteressant ist ein Vergleich von frömkei und hybr. galiphorbiae Dso (gallii ♂ × euphorbiae ♀). Diese beiden Hybriden sind sich sehr ähnlich, ähnlicher als man vermuten sollte, da doch bei dem ersten hippophaës, beim zweiten, euphorbiae das Muttertier ist. Es würde uns jedoch zu weit führen hier näher darauf einzugehen und es sei ein solcher Vergleich für eine andere Gelegenheit aufgehoben.

Celerio hybr. **vespelpenor** Dso. (Celerio vespertilio Esp. ♂ × Pergesa elpenor elpenor L. ♀) (Type Tafel III Fig. 2.)

Diesen interessanten Hybriden habe ich bereits vor einiger Zeit beschrieben (Ent. Zeitsch. Frankfurt. XXV. Nr. 33. 1911) ich freue mich heute auch die farbige Abbildung bringen zu können.

Celerio hybr. **pulcherrima** hybr. nov. (Celerio euphorbiae mauretanica Staud. ♂ × Pergesa elpenor elpenor L ♀) (Type Taf. III Fig. 4) und Pergesa hybr. elpotanica Dso. (Pergesa elpenor elpenor L. ♂ × Celerio euphorbiae mauretanica Staud. ♀) (Type Taf. III Fig. 3).

Den letzteren der beiden Hybriden besprach ich schon vor Jahresfrist (Ent. Zeitsch. Frankfurt. XXV. Nr. 30. 1911). Er wurde seinerzeit zuerst von Herrn Kurt John gezogen. Demselben Herrn gelang nun auch die reziproke Paarung, von der er mir einige junge Räupchen zusandte. Auf ihre ontogene-

tische Entwickelung kann ich hier nicht näher eingehen, sondern möchte nur ganz kurz bemerken, dass bei der erwachsenen Raupe die deutliche Tendenz zu einer grauschwarzen und einer grünen Form zu beobachten ist. Was den Falter anbelangt, so würde es sehr schwierig sein absolute Merkmale anzugeben, die ihn vom reziproken Hybriden zu unterscheiden gestatten. Beim Vergleich einer grösseren Anzahl von Exemplaren fällt einem zunächst die schwächere Ausbildung des weissen Analflecks von pulcherrima gegenüber elpotanica auf und dann vor allem der Umstand, dass im allgemeinen, wie es die beiden Abbildungen auch deutlich zeigen, die roten und olivgrünen Farben von pulcherrima leuchtender und von einander schärfer geschieden sind als bei elpotanica und dadurch einen schärferen Farbenkontrast hervorbringen. Die Mutter der hier abgebildeten pulcherrima war nach John's Angaben eine rötlich gefärbte mauretanica, so dass man mutmassen könnte, dass durch sie das saftigere Rot hervorgebracht worden wäre, jedoch würde dadurch noch nicht die leuchtende Farbkraft der olivgrünen Töne erklärt und andererseits zeigten elpotanica-Falter, deren Vater eine rötliche mauretanica war, noch nicht dieselbe leuchtende Rotfärbung, wie die der mir vorliegenden pulcherrima. Was die Zeichnungsanlage betrifft, so habe ich als allerdings nur schwachen, aber bei den verglichenen Exemplaren konstanten Unterschied den feststellen können, dass auf den Vorderflügeln die rote Partie, die sich proximal von der zur Schrägbinde parallel laufenden olivgrünen Mittelfeldlinie befindet und am Basalteil des Innenrandes ihren Anfang nimmt, bei pulcherrima ausgedehnter ist und deutlich bis zum schwarzen Queraderfleck sich hinzieht. Aussdem ist der rotgefärbte Zwischenraum zwischen Schrägbinde und Parallellinie meist breiter.

Wenn auch die Abbildung ausgezeichnet geraten ist, so kann sie natürlich nicht die leuchtende Farbenpracht des Falters wiedergeben für den mir der Name pulcherrima als der passendste erschien.

Celerio hybr. **gschwandneri** Kordesch (Celerio gallii gallii Rott. ♂ × Pergesa elpenor elpenor L. ♀) (Taf. III Fig. 5).

Oberthür bildet in seinen Etudes de Lépidoptérologie comparée Fasc. III. Taf. XIV, Fig. 30 diesen Hybriden ab. Er ist vor allem wegen der Färbung der Hinterflügelmittelbinde interessant, da es scheint, als ob das intensive Rot von elpenor vollkommen verloren gegangen sei und von gallii fast auch nur die gelblichen Töne vererbt würden. Ich bringe ein

Tafel III.

Diese Tafel gehört zur Arbeit von Denso:

„Paläarktische Schwärmerhybriden II" . p. 115—121

Tafel III.

Diese Tafel gehört zur Arbeit von Denso:



Natürliche Grösse



grösseres, kräftigeres, aus einer späteren Zucht stammendes Exemplar zur Abbildung, an dem die eigenartige Färbung deutlich zu Tage tritt.

Neue Rhopaloceren aus Celebes.

Von Dr. L. Martin, Diessen.

Die genauere Durchsicht meines in Palu an der Nordwestküste von Celebes gesammelten Faltermaterials gestattet mir heute den schon früher in dieser Zeitschrift veröffentlichten Neubeschreibungen eine Fortsetzung folgen zu lassen. Drei von den sechs neuen Formen beziehen sich auf die celebischen Subspecies von Arten, welche wir längst von anderen Gebieten kennen und deren endliche Auffindung auf Celebes für jeden Kenner der malaiischen Fauna höchst überraschend sein wird. Eine Helcyra, Argynnis und eine Delias finden im folgenden ihre erste Erwähnung von der vielarmigen, an endemischen Formen so reichen Insel, deren Rhopalocerenfauna hierdurch in ein sehr verändertes Licht gestellt wird. Erstens bricht sich der Gedanke Bahn, dass Celebes in seiner Fauna doch den anderen Sundainseln näher steht und bei noch gründlicherer Durchforschung auch nicht so viel artenärmer sein wird als diese, wie einst Wallace annahm. Da aber die drei neuen Subspecies sämtlich zu festländischen Arten gehören und zwei davon das malaiische Gebiet im engeren Sinne (Sumatra, Borneo und die malaische Halbinsel) überspringen, können wir zweitens aus diesen Entdeckungen mit ziemlicher Sicherheit folgern, dass Celebes ebenso wie Java mit dem Kontinente verbunden war, ehe noch das malaiische Gebiet sich aus dem Meere erhoben hatte, sich aber lange vor Java vom Kontinent isoliert haben muss. Die Möglichkeit solche Folgerungen aus einer einfachen, lokalen Schmetterlingssammlung zu ziehen, stellt den eigentlichen wissenschaftlichen Wert des Sammelns dar, welches ohne sie nur Sport oder Liebhaberei wäre. Zur Wahrung der Priorität meiner Entdeckungen habe ich schon im vorausgegangenen Hefte dieser Zeitschrift eine kurze, vorläufige Beschreibung der neuen Tiere erscheinen lassen, nun folgen die ausführlichen Diagnosen.

1. **Ypthima gavalisi,** nov. spec. eine gute und sehr leicht zu unterscheidende Art, was man ja leider von den vielen beschriebenen Ypthima-species nicht immer sagen kann. Die reinweisse Unterseite der Htflgl. und die eigentümliche Anordnung

der Ozellen auf der gleichen Seite des gleichen Flügels machen die Bestimmung auf den ersten Blick möglich. Es gibt nur noch eine andere Ypthima, welche soviel Weiss zeigt, das ist die viel kleinere, in eine andere Gruppe gehörige Ypthima ceylonica und bei dieser ist die Weissfärbung mehr auf die Oberseite der Htflgl. beschränkt.

♂ Oberseite dunkelhaarbraun, auf den Vdflgln. ein rundovaler, grosser, schwarzer Apikalozellus mit zwei blassblauen Kernen und hellbrauner Iris; das Gebiet um diesen Ozellus leicht aufgehellt, von der Costa zum Innenrande an Breite abnehmend, längs dem Aussenrande eine strichförmige, dunkle Randbinde als Aussengrenze des aufgehellten Gebietes. Auf den Htflgln. schlagen die drei Analozellen der Unterseite durch, sie sind schwarz, besitzen eine mehr gelbliche Iris und einen blassblauen Kern, der am weitesten analwärts stehende ist sehr klein und entspricht in keiner Weise dem Ausmasse auf der Unterseite; auch hier eine dunklere, submarginale Randbinde und zwei marginale, dunkelbraune Linien. Unterseite der Vdflgl. etwas heller braun und mit der bei Ypthima stets vorkommenden, feinen Strichelung gezeichnet, die Iris des Apikalocellus deutlicher gelb. Htflgl. vom Analrande bis zu dem grossen, auf der Oberseite nicht durchschlagenden Apikalozellus rein kreideweiss; dieses weisse, dreieckige Gebiet wird basalwärts, an der Costa und nach aussen von der Ozellenreihe von braunem, gestrichelten Grunde begrenzt. Längs dem Analrande steht noch etwas Strichelzeichnung im weissen Felde, fehlt aber völlig einwärts von den Analozellen. Ein grosser, von der Subcostale durchschnittener, oberseits nicht durchschlagender, runder Apikalozellus mit gelber Iris, weissem Kerne und leichter verlängernder Ausziehung nach abwärts gegen das weisse Gebiet. Drei nahezu gleichgrosse, hellgelb geringte tiefschwarze Analozellen mit weisslich blauem Kerne, die beiden oberen, völlig gleichgross und rund, berühren sich mit ihren Ringen, der am meisten analwärts stehende unterste ist etwas länglich, durch eine kleine Strecke braunen Gebietes von den beiden oberen geschieden und zeigt meistens zwei Kerne. Eine hellere submarginale und eine fast schwarze Marginallinie. Kopf, Thorax und Abdomen dunkelbraun, Fühler sehr schwach gekeult und hellgelb geringt. Das ♀ besitzt eine ausgebreitetere und deutlichere Aufhellung um die Ozellen der Oberseite beider Flügel, in welcher die Strichelzeichnung auch oberseits erkennbar wird.

Diese Ypthima, welche in einer Höhe von 1200–1500 m fliegt, ist der einzige Schmetterling, welcher die steilen, grasbewachsenen

Berge des Palutals bewohnt, auf denen sie das ganze Jahr hindurch angetroffen wird. Da weder aus den Bergen des südlichen Celebes noch aus Menado bisher eine ähnliche Form bekannt geworden ist, liegt die Annahme nahe, dass diese Art ausschlieslich dem regenarmen Gebiete der Palubai angehört, wo sie südlich bis in die Landschaft Kolawi vordringt. Die celebische Form der Ypthima pandocus (loryma) geht nicht so hoch und unterscheidet sich auch in ihren hellsten Stücken von gavalisi sofort durch die völlig verschiedene Anordnung der Ozellen auf der Htflglunterseite. Nach einer Serie aus allen Monaten meines Palujahres und benannt nach der höchsten Erhebung der genau westlich von Palu streichenden Bergkette, dem Berge Gavalisi.

2. **Danais (Tirumala) choaspes kalawara,** nov. subspec. Als ich im Jahrgange 1910 dieser Zeitschrift die Tirumalaarten von Celebes einer Besprechung unterwarf, glaubte ich abschliessend zu arbeiten und ahnte nicht, dass ich den mir damals bekannten vier Formen sobald noch eine fünfte würde zufügen können. Aber Celebes ist eine formenreiche Insel und das Jahr, dass ich an den Ufern der Palubai zubrachte, hat mich sowohl die Nordgrenze des Vorkommens von choaspes erkennen, als auch eine gute Subspecies dieser ausgezeichneten Art, wohl eine exquisite Trockenzeitform, entdecken lassen. Da ich in keiner der vielen aus Menado und Umgebung stammenden Sammlungen je choaspes gefunden habe und da auch Fruhstorfer in Tolitoli nur unweit nördlich meines Aufenthaltsplatzes an der Palubai das Tier nicht vorfand, so dürfte die Breite von Donggala — Towaeli — Parigi ungefähr die Nordgrenze für choaspes darstellen. Es fliegt aber hier nicht mehr der dunkle, typische choaspes des südlichen Celebes, sondern eine stark aufgehellte, dem Speciesrange nahe kommende Form, welche genau die Mitte zwischen dem südlichen choaspes und der östlichen Subspecies choaspina Stdgr. von der Sulainsel Mangoli einhält. Ich nenne die neue Subspecies kalawara nach ihrem Hauptfundorte, dem acht Stunden südlich von Palu gelegenen Javanendorfe Kalawara, eine Kolonie der Gesellschaft vom weissen Kreuze.

Grundfarbe beider Flügel deutlich blauschwarz, gegen das Grünschwarz von choaspes sehr abstechend, alle hyalinen Felder stark vergrössert und bläulichweiss schimmernd (bei choaspes grünlichweiss), die submarginale Fleckenreihe beider Flügel doppelt so reich und gross als bei choaspes. Der basale Zellstrich des Vdflgls., welcher bei choaspes allseitig von schwarzer Grund-

farbe umgeben ist, verbindet sich längs der schwarzen Costa mit dem grossen, hyalinen Fleck der Zelle, sodass an Stelle des schwarzen, die Zelle kreuzenden Bandes von choaspes ein runder, keulenförmiger Fleck entsteht mit einer runden Portion oberhalb der Medianader und einer spitzigen unterhalb dieser Ader. Wie bei choaspes kein Gabelstrich in der Htflglzelle, aber auch kein schwarzer Basalstrich zwischen Mediana und Submediana des Htflgls., den man bei choaspes fast immer findet. Auf der Unterseite sind alle bei choaspes braunroten Gebiete violettbraun. Dufttasche des ♂ völlig schwarz, Abdomen etwas dunkler als bei choaspes mit breiterem, schwarzen Dorsalstrich. Choaspina Stdgr. ist wieder bedeutend heller mit noch grösserer Ausbreitung der hyalinen Gebiete, so dass das zwischen den medianen und submarginalen Flecken der Vdflgl. liegende Band der schwarzen Grundfarbe bei kalawara breit und nach innen und aussen ziemlich geradlinig begrenzt, eine schmale, unregelmässige Gestalt annimmt.

Kalawara dürfte auf das Zentralgebiet von Celebes, vielleicht sogar auf das Hinterland der Palubai in ihrem Vorkommen beschränkt sein, in Mamudju, weiter südlich an der Küste, konnte ich die Form nicht mehr finden und in Parepare fliegt schon typischer choaspes. Da an der Palubai grosse Trockenheit herrscht (Palu hat nur circa 600 mm jährliche Regenmenge, Donggala auch nur 1400 mm gegen 3300 in Makassar), drängt sich die Vermutung auf, in kalawara ein Produkt des trockenen Klimas zu erkennen. Ich war von dieser neuen Form, die ich schon in den ersten Tagen meines Paluaufenthaltes zu Gesicht bekam, sehr angenehm überrascht und konnte, ohne ein Stück von choaspes zum Vergleiche zu besitzen, sofort aus dem Erinnerungsbilde, das mir von dieser Art haftete, eine Neuentdeckung feststellen. Das Tier fliegt das ganze Jahr hindurch, ohne weitere Saisonunterschiede erkennen zu lassen, und ist entschieden weniger fluggewandt als die anderen Tirumala. Nach einer grossen Serie beider Geschlechter.

3. **Helcyra hemina celebensis,** nov. subspec. Von diesem monotypischen Genus sind uns Vertreter aus Indien, China, Java und Amboina bekannt geworden; dass die Gattung bis heute auf Sumatra nicht aufgefunden wurde, ist überraschend, aber es handelt sich vielleicht um eine jener Arten, welche sowohl den Kontinent als auch Java bewohnen, im malaiischen Gebiete im engeren Sinne aber fehlen. Durch einen glücklichen Zufall bin ich in der Lage, das Tier nicht nur in Süd-, sondern auch in Nordcelebes nachweisen zu können.

Als ich im Februar 1912 wieder Makassar erreichte, fand ich bei einem befreundeten Landsmanne noch eine durch meine früheren Jäger in Maros zusammengebrachte Sammlung von Schmetterlingen vor, welche fast völlig zerfressen, verblichen und verfault war; dennoch waren einige wenige Exemplare noch brauch- und erkennbar und gerade unter diesen als kostbarer Fund eine nicht zu verkennende Helcyra. Im Laufe des Jahres, das ich in Palu zubrachte, konnte ich aber ein zweites Exemplar bei dem oben erwähnten Kalawara erbeuten. Alle Helcyra sind überall sehr selten und ich besitze kein Vergleichsmaterial in meiner Sammlung: von den mir vorliegenden Abbildungen der Vertreter aus Indien, China und Java unterscheidet sich die Celebesform so weit, dass man ihr mit gutem Gewissen Speciesrang zuerkennen dürfte, aber mir ist die Abbildung der Helcyra chionippe Feld. aus Amboina nicht zugänglich. Das Original befindet sich wohl in der entomologischen Schatzkammer von Tring und ist, glaube ich, ein Unikum geblieben, denn ich habe nicht wieder von einer Helcyra aus Amboina gehört oder gesehen, obwohl reiche Sammlungen aus Amboina durch meine Hände gegangen sind. Amboina und Celebes besitzen nun niemals gleiche Formen und celebensis dürfte sicher von chionippe gut verschieden sein, aber bei meiner Unkenntnis der letzteren und bei der grossen Armut an Zeichnung des ganzen Genus muss ich bei einer Subspecies bleiben.

Die perlmutterglänzende Grundfarbe heller als bei der javanischen massinia, näher der indischen hemina; die schwarze Umrandung beider Flügel viel breiter, besonders am Aussenrande der Htflgl., wo sich die Schwarzfärbung in Gestalt von Dreiecken den Adern entlang flügeleinwärts zieht. Auf dem Vdflgl. geht der schwarze, submarginale Fleck zwischen Mediana und Submediana distal völlig im schwarzen Randgebiete auf. Der bei hemina und massinia runde, schwarze Fleck zwischen Subkostale uud Radiale ein feiner Halbmond; alle Flecken der submarginalen Serie der Htflgl. mehr in einer Reihe, nicht so unregelmässig gebrochen wie bei den Formen aus Indien und Java; auf der Unterseite der Vdflgl. eine unregelmässig verlaufende, feine, schwarze Linie, welche ungefähr der Grenze des schwarzen Randgebietes der Oberseite entspricht: auf der Unterseite der Hinterflügel tragen alle Flecken der submarginalen Reihe einen basal gelegenen Orangekern, der Flügelkontur folgend eine feine marginale und submarginale, schwarze Linie vom Apex zum Analwinkel. Abdomen reinweiss. Nach 1 ♂ aus Maros XII 1911 und 1 ♂ aus Kalawara an der Palubai vom 10. 2. 13.

Die Auffindung dieser Art auf Celebes ist zoogeographisch sicher eine höchst interessante Tatsache. An der Gattung sind die stark gekeulten, flach elliptischen Fühler sehr auffallend, trennen sie weit von Charaxes und stellen sie nahe zu Argynnis.

4. **Argynnis hyperbius centralis**, nov. subspec., die Type besser und weiter als niphe bekannt. Dass dieser wanderlustige Schmetterling nun auch auf Celebes auftaucht, kann nicht so sehr überraschen, wenn man weiss, dass das Tier auf Java und auch auf den Philippinen fliegt. Sein Vorkommen ist der sichere Beweis, dass auch eine Violaart auf Celebes wachsen muss. Nach einem einzigen ♀, welches mir eine militärische Patrouille weit aus dem Inneren der Insel aus beträchtlicher Höhe (900 m — 1200 m) vom Dorfe Watutu Napu in der Landschaft Bada im Dezember 1912 mitbrachte. Der Fänger, ein Sanitätssoldat, erzählte, die Tiere in Anzahl gesehen zu haben, konnte sie aber ohne Störung der Marschordnung nicht fangen. Es erschien mir anfänglich schwer, diese Unterart abzugrenzen, aber der genaue Vergleich mit den Serien, welche mir aus Java und Sumatra zur Verfügung stehen, ergab doch gute Unterschiede.

Die Grundfarbe der Oberseite des Celebesweibchens ist bedeutend heller als bei der feurig rotbraunen javanica, gleicht eher der blassen sumatrana, ohne jedoch so völlig mattgelb zu sein. Die Unterseite der Htflgl. ist viel gelber und es fehlt der grüne Schimmer der beiden genannten Lokalrassen, auch lässt sich eine starke Abnahme der perlmutterglänzenden Flecken bemerken. Quer durch die Zelle der Htflgl. geht ein quadratisches, gelbgrünes, nach innen und aussen schwarz begrenztes Band, welches bei Sumatra- und Javastücken in seiner Mitte immer ein weisses Auge trägt; dieses fehlt der Celebesform gänzlich. Sikkim- und Chinatiere unterscheiden sich durch bedeutendere Grösse, die Philippinenform kenne ich leider nicht.

5. **Delias belladonna surprisa**, nov. subspec. Den beiden in dieser Zeitschrift schon aus Celebes neubeschriebenen Delias-arten kann ich nun eine dritte, höchst überraschende beifügen. Im Dezember 1912 sandte ich zwei Kailier (Tokaili heisst der Toradjastamm an der Palubai) nach der an Schmetterlingen reichen Berglandschaft Pekawa. Trotz des hohen Vorschusses, den sie erhalten hatten, gingen sie nicht in die Pekawa, sondern blieben auf halber Höhe im Dorfe Busu liegen, wo sie ihr Geld verspielten und faullenzten. Nach einigen Tagen kehrten sie mit einer Gesamtausbeute von nur 14 Schmetterlingen

nach Palu zurück, während ich auf einige Hundert Exemplare gerechnet hatte. Aber unter diesen wenigen Faltern befand sich ein Paar einer für Celebes neuen Delias, des Vertreters der festländischen, allbekannten belladonna, von der bis heute nur von Sumatra eine Inselform (chrysorrhoea) bekannt geworden ist. Doch soll die weit über China bis ins palaearktische Gebiet verbreitete Art auch noch auf Formosa vorkommen. In Folge dieses hervorragenden Fanges liess ich Milde walten, welche den Kailiern allerdings zuerst unverständlich war, bis sie sich ihres gänzlich unverschuldeten Glückes bewusst wurden. Die Celebes-belladonna ist viel grösser als die sumatranische Subspecies und zeigt überhaupt so grosse Verschiedenheit, dass ihr wohl die meisten Autoren Speziesrang zuerkennen würden, wenn nicht doch das Gesamtbild sofort deutlich für belladonna spräche; vor allem der ovale, hochgelbe Fleck an der Kosta der Htflgl. lässt keine Täuschung zu. ♀♀ von belladonna sind überall sehr selten, dass gerade ein ♀ mitgefangen wurde, muss als besonderer Glücksfall gelten.

♂ 60 mm Flügelspannung (chrysorrhoea 50, belladonna durchschnittlich 80 mm.), Grundfarbe grüngrau mit starker grünlicher Bestäubung beider Flügel; von der belladonna-zeichnung sind auf der Oberseite des Vdflgls. nur undeutliche Reste in der Zelle entlang der Kosta und einige unsichere, heller bestäubte Flecken (3—4) ausserhalb der Zelle in der Gabelung der Subkostale geblieben. Die submarginale Fleckenreihe entlang dem Aussenrande besteht aus 7 undeutlichen, gegen den Rand hin ausgezogenen, weisslichen Flecken. Die Oberseite der Htflgl. oberhalb der Subkostale weniger stark grün bestäubt, mehr schwarz, der typische, ovale, liegende, hochgelbe Kostalfleck; die grüne Bestäubung, am stärksten in der Zelle, nimmt von der Basis gegen den Aussenrand an Dichtigkeit ab, am Aussenrande steht zwischen je zwei Adern ein undeutlicher, nach aussen offener, dünner, graugrüner Randmond, keine Spuren der weissen Flecken von belladonna und chrysorrhoea, auch am Analrande kein gelbes Gebiet. Die Unterseite des Vdflgls. zeigt die für belladonna charakteristische gelbweisse Fleckung, nur fehlen die beiden unteren Flecken der medianen Reihe. Auch auf der Unterseite der Htflgl. sind alle Zeichnungselemente vorhanden, die Flecken sind aber grösser als bei chrysorrhoea und kleiner als bei typischer belladonna, der Kostalfleck ist quadratisch geformt, nicht länglich ausgezogen wie bei belladonna.

Der Analrand zeigt nur ganz geringe gelbe Bestäubung und lässt das breite, leuchtend gelbe Gebiet der anderen Rassen gänzlich vermissen. Fühler, Palpen, Kopf, Thorax, Füsse und Oberseite des Abdomens schwarz, Unterseite des Hinterleibes gelblich. Flügelschnitt kurz, gedrungen, näher an chrysorrhoea als an belladonna.

♀ 70 mm Flügelspannung (ein ♀ aus China, Siao Lou, 90 mm). Die Flügel breiter und abgerundeter als beim ♂. Auf der Oberseite ist die grünliche Bestäubung stärker und heller als beim ♂, auch haben sich deutlichere Reste der belladonna-Zeichnung erhalten. Die Htflgl. zeigen aber keine Spur des auffallenden, gelben Gebietes am Analrande, nur ist hier und in der Zelle die graugrüne Bestäubung am dichtesten. Die Unterseite der Flügel in der Grundfarbe, wie auch beim ♂, dunkler, mehr schwarzgrün (grauschwarz bei belladonna und braunschwarz bei chrysorrhoea). Alle Elemente der Zeichnung sind vorhanden, aber die gelben und weissen Flecken sind unter einander mehr gleich gross, so dass der Htflgl. ein gleichmässig geflecktes Ansehen hat. Auch hier keine Spur des gelben Analgebietes.

Nach einem ♂ ♀ in meiner Sammlung, am 6. XII. 12 beim Dorfe Busu südwestlich von Palu in einer Höhe von ungefähr 600 m gefangen. Der Fänger, welcher diese neue Art brachte, hatte den wohlklingenden Namen „Laronko". Surprisa ist somit die siebente von Celebes bekannte Delias; bei einer genaueren Durchforschung des riesigen Berggebietes im Inneren der Insel dürfte sich nach meiner Meinung diese Zahl noch bedeutend erhöhen lassen.

6. **Pareronia tritaea flava**, form. nov. ♀. Tritaea ist auf Celebes ein ziemlich häufiger Weissling, der in seinem auffallenden Kleide und bei seiner beträchtlichen Grösse zu gewissen Zeiten ein Faktor des Landschaftsbildes werden kann; zweimal im Jahre, im Februar und wieder im Juni, kommt es zur Anhäufung von Individuen; einzelne Exemplare zeigen sich zu allen Zeiten. An der Palubai fliegt noch die von Fruhstorfer bargylia genannte Südform und es kommen auch kleine Trockenzeitstücke vor, aber es gibt dort auch eine zweite ♀ Form, bei welcher alle sonst weissgrünen Felder hell strohgelb gefärbt sind. Auch auf der Unterseite ist in der Mitte der Vdflgl. die gelbe Verfärbung deutlich wahrnehmbar. Ob dieser ♀-Dimorphismus eine Folge der in Palu herrschenden Trockenheit ist oder ob die im Gebiete der dimorphen, gelben ♀ ♀ nicht zu seltenen, gelben Danaiden (luciplena und mena-

donensis) daran die Schuld tragen, kann ich nicht entscheiden. Aehnliche gelbe ♀♀ besitzt neben weissgrünen auch die auf der Insel Buton fliegende Tritaearasse. Ich habe sie bei einem Besuche der Insel im Jahre 1906 beobachtet und gefangen, liess sie damals aber unbeschrieben. Heute möchte ich dieser Butonrasse den Rang einer Subspezies zuerkennen. Sie steht in der Mitte zwischen der südcelebischen bargylia und bilinearis Fruhst. von der Insel Saleyer in Bezug auf Ausbreitung der blaugrünen Flecken des ♂, welche bedeutend kleiner sind als bei bargylia, aber doch nicht so sehr geschwunden wie bei der auch kleineren bilinearis. Besonders die unter der Zelle des Vdflgls. gelegenen flammen- oder zungenförmigen Medianflecken zeigen diese Verkleinerung deutlich. Ich nenne diese neue Subspezies

7. **Pareronia tritaea sarasinorum**, nov. subspec. Von tritaea ♀ flava besitze ich eine stattliche Serie, von tritaea sarasinorum 3 ♂♂, 2 grüne und 2 gelbe ♀♀, alle im April 1906 auf Buton nahe dem Seestrande gefangen.

Ein neuer Sericinus aus China.

Von H. Fruhstorfer. Genf.

Sericinus telamon magnus subspec. nova. ♂ am ähnlichsten der Abbildung von montela Gray wie sie Stichel in Genera Insectorum 59 t. 2 f. 10. bietet, aber im allgemeinen noch ausgedehnter schwarz bedeckt, sämtliche Flecken markanter. Die schwarze Subapikalbinde mit dem tiefschwarzen (nicht braunen) Apikalsaum zusammenfliessend. Der Zellfleck der Vfgl. doppelt so breit als bei montela wie sie Seitz „Gross-Schmetterlinge“ 1 t. 9 a darstellt und selbst noch erheblich mehr Raum gewinnend als bei montela Stichel.

Auf den Hfgl. erscheint der mediane Teil der Binde markanter als bei montela Stich., ja selbst bei montela Verity (Rhop. Pal. t. 6 f. 5) und mehr als noch einmal so breit als bei montela Seitz, welche der Frühjahrsform gilt, während Stichel und Verity die Sommergenerationen vorführen. Der rote Subanalfleck der Hfgl. kürzer als bei montela Auctores, dessen schwarze Peripherie aber noch ausgedehnter.

Die schwarze Fleckung der Unterseite gesättigter als bei montela, die gesamte Oberfläche der Hfgl. zudem rötlichgelb

überhaucht. Das schwarze Randgebiet der Vdfgl. ober- wie unterseits ausgedehnter.

♀ überbietet in der Progression der schwarzen Bänderung alle chinesischen Vikarianten und gleicht vielmehr dem ♀ von coreana Fix. wie es im Seitz abgebildet ist. Die rote Mittelbinde der Oberseite der Hfgl. schmäler als bei den von mir verglichenen montela ♀♀ aus Shanghai.

Patria: Süd China „Provinz Kiangsi" gesammelt im Jahre 1863 von Père Armand David. Type der Sommerform angehörend, in meiner Sammlung.

S. telmona magnus präsentiert sich als die weitaus grösste und am reichsten schwarz dekorierte Rasse der Kollektivspezies. Auch mit den Serien der Leech Collection des British Museum verglichen ergibt sich, dass namentlich Exemplare von telmona von Kiu Kiang im Yangtsetale (auch jene der Sommerform aus den Monaten Juni und Juli) bedeutend hinter magnus zurückbleiben. Durch die Entdeckung einer Sericinus-Rasse, welche Gebiete südlich des Yangtse bewohnt, erfährt die Verbreitungszone der interessanten Gattung eine weitere Ausdehnung als wir sie durch die lichtvolle Darstellung von Prof. Seitz in seinem herrlichen Werk 1. p. 16 kannten.

Neue Indo-Australiche Rhopaloceren.

Von H. Fruhstorfer. Genf.

Ornithoptera priamus eudamidas subsp. nova. ♂ mit 20 ♂♂ von Friedrich Wilhelmshafen verglichen ausgezeichnet durch etwas breiteren grünen Anteterminalsaum der Vfgl. In der Regel auch grösser als ♂♂ von der Astrolabebai. Unterseite der Vfgl. mit breiterem grünem Feld in der Zelle, sowie markanterer schwarzer Submarginalbinde. Hfgl. mit kräftigeren Schwarzflecken.

♀ Die weissen Flecken der Oberseite nicht so dicht schwärzlich grau überstäubt wie bei den 29 ♀♀ von Friedrich Wilhelmshafen meiner Sammlung. Hfgl. trotz der ansehnlichen Grösse der Exemplare mit kleineren schwarzen Makeln im gelblichweissen Submarginalfeld. Unterseite charakterisiert durch das häufige Ausfallen der gelben Randflecken.

Patria: Finschhafen 5 ♂♂ 9 ♀♀ in Coll. Fruhstorfer.

Ornithoptera priamus eurysaces subsp. nova. ♂ oberseits heller grün und goldiger schimmernd als eudamidas, das grüne Anteterminalband der Vfgl. ausgedehnter. Unterseite mit noch mehr verbreiteter schwarzer Submarginalbinde der Vdfgl. und prominenteren schwarzen Makeln der Hfgl. ♀ Nach zwei Richtungen vom poseidon ♀ und eudamidas ♀ differierend:

α in der melanotischen Richtung (3 von 4 Exemplaren) sich vielmehr dem O. euphorion Gray (♀ wie es Dr. Jordan im Seitz I t. 1b darstellen liess) nähernd durch Ausfallen der weissen Kostal- und Medianflecken der Vfgl., so dass die f. brunneus Rotsch. sehr häufig auftritt, während zu ihr keines meiner 36 ♀♀ von Deutsch Neu Guinea gehört.

β in der albinotischen Entwickelungstendenz oberseits noch reiner weisse überhaupt nicht schwarz oder grau beschuppte Felder aufweisend. Durch das fahle Gelb der Unterseite der Hfgl. schliesst sich eurysaces mehr der Finschhafenrasse als der Form aus der Astrolabebai an.

Patria: Milnebai, Britisch Neu Guinea 4 ♂♂ 5 ♀♀ in Coll. Fruhstorfer.

Ornithoptera priamus demophanes subsp. nova. ♂ Oberseite dunkler grün als bei eurysaces, die grüne Mediangabel der Vfgl. und die Schwarzfleckung der Hfgl. im Zurückweichen. Unterseite kenntlich durch die Verkümmerung des grünen Feldes der Vfgl.-Zelle, welche vielfach zu einem rundlichen Fleck vor dem Zellapex zusammen geschrumpft ist. Die submarginale Fleckenserie der Vfgl. kürzer aber noch markanter als bei eurysaces.

Hfgl. ohne goldigen Schimmer, satter grün, der gelbe Analfleck prominenter und schärfer abgegrenzt als bei eurysaces und eudamidas.

♀ Die apikale Partie der Vfgl. hellbraun, die hellen Felder sehr gross, trüb grau überschattet. Unterseite auffallend lichtbraun mit sehr grossen Makeln im verwaschen gelblich begrenztem, crêmefarbenem Randgebiet.

Patria: Fergusson Insel. (Coll. Fruhstorfer) Trobriand, Engeneer Inseln (Jordan)

Ornithoptera priamus f. divina forma nova. ♂ Alle bei der normalen O. priamus L. grünen Partien der Oberseite blau schillernd.

Unterseite: Der sehr grosse Fleck vor dem Zellapex der Vdflgl., die Transzellularmakeln und namentlich auch das grosse Intranervalfeld vor der Submediana blau bestäubt.

Die Htflgl. zeigen unterseits auch bei typischen priamus bereits einen leichten hell blaugrünen Anflug in der Zelle und im Analfeld. Bei forma divina sind diese Partien ebenso intensiv blauviolett auf der Oberseite von O. priamus miokensis Ribbe ♂

Patria: Amboina, August. Baron von Plessen leg. Type in der Sammlung Fruhstorfer. divina ist eine interessante Entdeckung, weil sie uns zeigt, wie die so überraschende Blaufärbung von O. aesacus Ney von Obi in ihren Anfängen bereits bei der dunkelgrünsten aller Ornithoptera's sporadisch auftritt.

Ornithoptera priamus ♀ f. addenda forma nova. ♀ Kleiner als die landläufigen priamus ♀♀. Htflgl. namentlich in Anbetracht der Kleinheit des Exemplars mit besonders grossen und licht weissgrauen Submarginalmakeln. Zelle dadurch ausgezeichnet dass wie bei O. poseidon forma archideus Gray auch hier ein weisser Fleck vor dem Apex sich einbettet.

Patria: Amboina. (Type in meiner Sammlung.)

Ornithoptera priamus archideus Gray **f. aurago** forma nova. Von der herrlichen Rasse der Insel Waigiu, welche Herr Dr. Jordan nicht als Subspezies anerkennt, deren geographisches Formenrecht ich aber unbedingt aufrecht erhalten sehen möchte, sind in meiner Sammlung 4 ♀ Formen vertreten:

α die Hauptform mit crêmefarbenen Feldern der Oberseite.

β **nivalis** forma nova mit weissen statt crêmefarbenen Feldern und Flecken der Ober- und Unterseite.

γ **lavata** forma nova. Unterseite der Hfgl. ohne die sonst gerade bei dieser Rasse so schön entwickelten subterminalen gelben Intranervalflecken.

δ **aurago** forma nova; nahe kirschi Obthr. Unterseite mit prächtigem gelbem Anflug des weissen Fleckes der Vfglzelle. Das gesamte sonst weisse oder crêmefarbene Gebiet der Hfgl. bis nahe an die Zelle intensiv ockergelb.

13 von 23 ♀♀ haben ausserdem den weissen Zellfleck der Hfgl., der Gray in der Hauptsache veranlasst hat, die Form zu beschreiben. Diese weisse Zellspitze ist zwar nicht ausschliessliches Charakteristikum der Waigiuform, er tritt aber bei den ca. 50 ♀♀ aus allen Teilen Neu Guineas meiner Sammlung nur bei einem ♀ von Friedrich Wilhelmshafen in Erscheinung.

Verglichen mit archideus variiert überhaupt die Rasse der Astrolabebai sehr wenig. Ein ♀ mit dem eben erwähnten Zellfleck und ein ♀ mit verwaschenem gelben Anflug der Hfgl.-Unterseite (lavata) sind die einzigen Formen, welche der Erwähnung wert sind.

Die geringe Variabilität bildet den sehr veränderlichen Arealrassen von Waigiu, Holl. Neu Guinea und Britisch Neu Guinea gegenüber ein Subspeziesmerkmal. In grossen Zügen möchte ich deshalb die heut erwähnten priamus Abzweigungen wie folgt gruppieren:

priamus archideus Gray. Waigiu.
priamus poseidon Dbl. (pegasus Feld) Holl. Neu Guinea.
priamus eudamidas Fruhst. Deutsch Neu Guinea.
priamus eurysaces Fruhst. Milnebai, südl. Britisch Neu Guinea.
priamus demophanes Fruhst. Fergusson, Trobriand, Engineer Inseln (Jordan).

Ornithoptera amphrysus euthydemus subsp. nova. Im Seitz „Gross-Schmetterlinge" IX p. 28 sagt Dr. Jordan, dass sumatranische O. amphrysus ruficollis Butl. nicht von solchen von der Malayischen Halbinsel zu trennen seien. Es scheint dies auch für Exemplare aus dem Nord-Osten von Sumatra zuzutreffen. Die mir aus dem Sultanat Deli vorliegenden ♀♀ schliessen sich tatsächlich solchen von Perak so eng an, dass eine Trennung für manche Stücke wenn auch nicht unmöglich, so doch überflüssig wäre. Dagegen lassen sich ♂♂ aus Westsumatra ohne weiteres absondern durch die nur noch am Zellapex der Vfgl. Unterseite und auf kurze Distanz darüber hinaus gelb gefärbten Aderstrahlen, welche distal fast rein weiss erscheinen, während sie bei ruficollis von Perak bis ganz nahe an den Distalsaum gelb bleiben.

Das ♀ ist nicht nur stets grösser, (mir liegen wahre Riesen von 170 mm Spannweite vor) sondern weist auch stets längere, dicht aneinandergepresste schwarze Submarginalpfeile der Hfgl. auf.

Patria: West-Sumatra, 6 ♂♂ 7 ♀♀, Nord-Ost-Sumatra 5 ♀♀ in Coll. Fruhstorfer.

Ornithoptera haliphron antilochus subsp. nova. ♂ am nächsten O. haliphron sumbavana Doh. Die transcellularen Aderstreifen breiter, aber nicht so hell wie bei sumbavana Doh. Der schwarze Distalsaum der Htfgl. schmäler als bei nais Doh. von Sumba und sumbavana Doh. von Sumbawa, die spitz ovalen Intranervalmakeln im Goldfeld der Htfgl. vollkommen isoliert, vom schwarzen Randgebiet abgesondert und kürzer als bei den genannten Insel Vikarianten.

Patria: Insel Alor. ♀♀ Coll. Fruhstorfer.

Ornithoptera haliphron heptanonius subsp. nova. ♂ nahe O. haliphron ikarus Fruhst. von Selaru aber mit noch etwas mehr verkürzten Goldflecken der Hfgl.

♀ Einen Uebergang bildend von dem auffallend hell gestreiften ikarus ♀ von Larat und Selaru zu dem ungemein verdunkelten ♀ von staudingeri Röb. (Cotype von Luang in meiner Sammlung.) Die Adnervalstreifung der Vfgl. erscheint aber weder so ausgedehnt weiss wie bei ikarus ♀, noch so graubraun überdeckt wie bei staudingeri ♀.

Patria: Dammer, 4 ♂♂ 3 ♀♀, in Coll. Fruhstorfer.

♂ ♀ von Babber meiner Sammlung nähern sich O. haliphron ikarus Fruhst. durch das nur etwas hellere ♀ während die ♀♀ noch weniger Gold der Htfgl. führen als selbst heptanonius.

Ornithoptera helena euthycrates subsp. nova. ♂ in der Regel grösser als cerberus Feld. aus Assam und Tenasserim, die blaugraue Aderstreifung der Unterseite auf der Oberseite kaum sichtbar.

♀ mit ausgedehnterer, lichter und kräftiger aufgetragener Adnervalstreifung als irgend ein ♀ aus Assam, (die ihrerseits ausnahmslos grösser sind als ♀♀ aus Sikkim.) Das ♀ von euthycrates aber auch noch dadurch von allen kontinentalen ♀♀ differierend, dass die Htfgl. viel längere Pfeilflecken führen als cerberus ♀ ♀.

Patria: Tonkin, Than-Moi. Juni, Juli (Regenzeit) (H. Fruhstorfer leg.)

Ornithoptera helena mosychlus subsp. nova. ♀ von helena hinter typhaon R. & J. von Nord-Ost-Sumatra in der Grösse zurückbleibend; unterseits mit verwaschenen grauweissen Aderstreifen der Vdfgl. Der kostale Goldfleck der Htfgl. in der Regel grösser. ♀ Von allen ♀♀ der Vikarianten abweichend durch eine eigentümlich braungelbe Verfärbung der ungewöhnlich ausgedehnten, aufgehellten Partie der Zelle der Vdfgl. und der von dieser ausstrahlenden Adern. Htfgl. bei einem ♀ aus Borneo und einem ♀ aus Perak mit einem supplementären Goldfleck im schwarzen Basal resp. Kostalfeld.

Patria: Nord Borneo. 3 ♂ 3 ♀♀ vom Flachland des Sultanats Brunei.

Der Borneorasse viel näherstehend als typhaon R. & J. sind Exemplare von der Malayischen Halbinsel, doch tritt bei ihnen die für mosychlus characteristische gelbliche Anflug nicht in Erscheinung.

Ornithoptera aeacus Feld **praecox** forma nova. ♂ mit 50 mm Vorderflügellänge hinter der Regenzeitform zurückbleibend, welche 80 mm und darüber aufweist. Die Aderstreifung bis zum Apex der Vfgl. hyalin bleibend.

♀ erheblich kleiner als ♀♀ der Monsunperiode. Vdfgl. mit lichten, grauweissen Adnervalstreifen, Htfgl. mit rundlichen und viel kürzeren Submarginalflecken als bei aeacus ♀ von Assam, Tenasserim, Tonkin meiner Sammlung. Das ♀ der forma praecox bildet somit einen Uebergang zu O. aeacus thomsoni Bates von der Malayischen Halbinsel.

Patria: Siam, Bangkok, Januar, ♂, Muok Lek, Februar ♂ Angkor ♂ Dezember.

♀ Muok Lek (Februar) sämtlich der Trockenzeit angehörend. ♂ ♀ von Ayuthia in meiner Sammlung aus der Regenperiode stammend, gleichen durchaus den normalen aeacus aeacus ♀♀ aus Assam und Tonkin, welche gleichfalls zur Regenzeitform gehören und unter sich kaum differieren, wenn auch das ♀ vom Mansongebirge, Nord Tonkin (April, Mai) etwas dunkler ist als ♀ aus Tenasserim und Siam.

Papilio chaon rileyi subspec. nova. ♂♀ Sehr nahe durius Fruhst. von Formosa aber mit noch vorgeschrittener Rückbildung der weissen Diskalflecken der Htflgl., welche namentlich auf der Unterseite weiter vom Aussenrand abgerückt erscheinen. Ausser den weissen Flecken verkleinern sich auch die gelben Antemarginalmonde, ebenso verschwinden die weissen Makeln an der Submediana der Vdflgl.

Patria: Chungking, Szetchuan, Westchina. Neuer Eingang am British Museum. Ausserdem 1 ♂ vom Omishan in der Leech Collection desselben Museums, 1 ♂ aus Nanchuan, Südszetchuan (Uebergang von chaon zu rileyi) in Coll. Fruhstorfer.

Benennung zu Ehren des Herrn D. Riley, dem Verwalter der Rhopaloceren Abteilung des Britisch Museums.

Appias lalage aornus subsp. nova. ♂ Von lagela Moore aus Tenasserim differierend durch: Breiteres schwarzes Band am Apex der Vorderflügelzelle sowie erheblich erweiterten schwarzen Terminalsaum der Htfgl.

Unterseite: Apex der Vdfgl. der Trockenzeitform nicht grau sondern gelblich mit geringer grauer Bestäubung. Hfgl. der Regenzeitform, entweder crèmefarben mit dichten grauen Wolken oder orange statt citronengelb, mit braunvioletten unterbrochenen Querstreifen.

Patria: Malayische Halbinsel. Gap, einer Höhenstation, 4 ♂♂ in Coll. Fruhstorfer. Eine Serie in Coll. Baron Gustav von Plessen, München.

Appias pandione moiro subsp. nova. Steht nahe ozolia Fruhst. (Seitz, ix p. 153 t. 59 c.), welche dem westlichen Sumatra entstammt und vermittelt den Uebergang zur Javarasse A. pan-

dione Hb. durch etwas schmäleren schwarzen Distalsaum namentlich der Htfgl., der aber immerhin noch ausgedehnter erscheint als bei der Javaform.

Patria: Nord-Ost-Sumatra, Battak Hochebene 4 ♂♂ Coll. Fruhstorfer.

Appias leptis myndus subsp. nova. Differiert von A. plana Butl. von Perak (Taiping), welche mir erst neuerdings durch die Freundlichkeit des Herrn von Plessen zuging, durch kleinere Gestalt, aber grössere weisse Subapikalpunkte der Vdfgl.

Patria: Nord-Ost-Sumatra.

Appias leptis eurytus subsp. nova. ♂ In Habitus A. leptis plana Butl. von Perak gleichkommend, Oberseite der Vdfgl. mit ausgedehntem schwarz belegtem Apikalteil der Vdfgl. Der schwarze Distalsaum der Htfgl. markanter.

Patria: West-Sumatra 20 ♂♂ aus der Umgebung von Padang Pandjang in Coll. Fruhstorfer.

Delias candida teuthrania subsp. nova. Oberseits nicht von D. candida Voll. zu separieren. Unterseite in folgenden Punkten abweichend:

Die schwarze Submarginalbinde beider Flügel noch mehr verschmälert als bei D. candida antissa Fruhst. von Halmaheira. teuthrania bildet aber insofern einen Uebergang zu antissa, dass bei ihr der orangegelbe Anflug der Htfgl. zwar erheblich verringert ist, aber doch nicht wie bei antissa völlig verschwindet.

Patria: Obi. ♂ Coll. Fruhstorfer.

Neomyrina nivea periculosa subsp. nova.

(N. hiemalis Dist. Rhop. Mal. p. 249 t. 22 f. 13 ♀ 1885).

(N. nivea Stgr. Exot. Schmett. t. 95. N. hiemalis p. 276. 1888).

(N. hiemalis Swinh. Lep. Ind. ix. p. 204, 1912. partim. Fruhstorfer B. E. Z. 1911 p. 146 part.)

♂ nach der Figur Staudingers beurteilt sehr nahe der Namenstype nivea G. und S. (welche einen ♂ abbildeten und beschrieben, denselben aber für ein ♀ hielten und als solches diagnostizierten) doch ist der blaue Apikalsaum nach innen gezähnt, also unregelmässiger. Die Hauptdifferenz befindet sich unterseits in den markanteren Doppelstreifchen. ♀ namentlich unterseits viel dunkler als das ♀ von nivea hiemalis G. & S. von Tenasserim wie ich es in meiner Sammlung habe und wie es Nicéville (Butt. India 111 t 28 f 224) wundervoll abbildet.

Patria: Perak, Malayische Halbinsel.

N. nivea hiemalis scheint ein Unglücksvogel zu sein, denn neuerdings liess sich auch Swinhoe, Lep. Indica verführen den

Spuren Godman's zu folgen und einen ♂ der Regenzeitform als ♀ abzubilden. Staudinger hat dem Falter zwei verschiedene Namen gegeben und endlich habe ich B. E. Z. hiemalis als nomenklatorischen Typus geführt statt nivea welche einige Zeilen vor hiemalis 1878 aufgeführt wurde.

Wir kennen nun folgende Formen:

nivea hiemalis G. & S. Tenasserim, Mergui Archipel, Renong und Kanburi, Siam. Von mir in einer unterseits fast zeichnungslosen Form der regenarmen Periode bei den Ruinen von Angkor, Siam im Dezember gesammelt. Die Falter fliegen sehr hoch und setzen sich auf vorspringende Zweige des Unterholzes im lichten Walde, wo sie mit ihrem rein weissen Kleide und dem in der Sonne prächtig schillerndem Apikalfleck einen wundervollen Anblick gewähren, um so mehr als sie leise und gespenstergleich auf nur kurze Distanzen dahinhuschen, um sich dann mit geschlossenen Flügeln auszuruhen.

nivea periculosa Fruhst. Malayische Halbinsel.
nivea nivea G. & S. Billiton.
nivea subsp. Sumatra (Dr. L. Martin leg.)

Loxura cassiopeia batunensis subsp. nova. Nahe L. cassiopeia fuscicaudata Fruhst. (B. E. Z. 1911 p. 223) doch oberseits mit noch breiterem schwarzem Disatalsaum und dichterer schwärzlicher Bestäubung der Basalzone auf der Oberseite beider Flügel. Unterseite gesättigter rotgelb.

Patria: Pulo Tello, Batu-Inseln 2 ♂♂ Coll. Fruhstorfer.

Harsiësis hygea yolanthe subspec. nova. ♂ ausgezeichnet durch eine breite weisse transcellulare Schrägbinde der Vdflgl., welche am Kostalrand beginnt und sich bis zum Analwinkel hinzieht. Die Binde ist beim ♀ noch etwas mehr verbreitert und tritt auch dort auf der Unterseite noch deutlicher als beim ♂ in Erscheinung.

Patria: Süd-Ost Holl. Neu-Guinea, Eilanden River Dez. 1910 (A. S. Meek leg.) 4 ♂♂ 1 ♀ Coll. Fruhstorfer.

Lethe (Kerrata) ocellata bojonia subsp. nova. ♂ Von der westchinesischen ocellata Pouj. abweichend durch kleinere Gestalt, dunklere Grundfarbe der Unterseite, undeutlichere weisse Subapikalfleckchen der Vdflgl. und viel schmälere braune Längsbinde der Medianpartie der Htflgl.

Patria: Formosa, Jujimichi. September 1906 auf 2000 m Höhe von Mr. Wileman gesammelt. Von mir bei Janson in London erworben.

Mandarinia regalis duchessa subsp. nova. ♂ In der Grösse hinter regalis Leech, einer Gebirgsform zurückbleibend. Die blaue Längsbinde der Vdflgl. aber ausserordentlich verbreitert, fast den Distalsaum erreichend und von diesem nur noch durch einen ganz schmalen schwarzen Rand getrennt. duchessa hält in der Gestalt die Mitte zwischen baronesa Fruhst. von Tonkin und regalis Leech von Westchina, überbietet jedoch beide in der Ausdehnung des blauen Feldes der Vdflgl.

Patria: Süd China, Provinz Kanton, vermutlich von Herrn Mell gesammelt. Mit Mandarinia duchessa zusammen fliegt auch Symbrenthia hypselis sinica Moore bisher nur aus West China bekannt und Lethe syrcis Hew. in einer der L. syrcis diunaga Fruhst. von Tonkin genäherter, dunkler Form.

Cethosia cydippe salwattensis subsp. nova. Eine kleinere Form als die festländischen Vikarianten der Kollektivspezies als deren Namen im Seitz IX p. 508 chrysippe gesetzt wurde, statt der ältesten Bezeichnung „cydippe".

Die weisse Schrägbinde der Vfgl. etwa wie bei claudilla Fruhst. und lucina Fruhst. von Jobi schmäler als bei ♂♂ von Mysole. Htfgl. mit einer Reihe von markanten gelben Submarginalflecken, welche unterseits als vergrösserte weisse Peripherie der schwarzen Monde erscheinen. Schwarzes Randgebiet der Hfgl. durchweg reduzierter als bei Mysol ♂♂.

Patria: Salwatti. Type am Britischen Museum.

Cethosia cydippe mysolensis subsp. nova. Habituell kleiner als salwattensis Fruhst. Weissfleckung der Vfgl. eingeschränkter als bei Exemplaren von Holl. Neu Guinea, das blaue Randgebiet ausgedehnter, intensiver blau übergossen.

Patria: Mysole. Type am British Museum.

Cethosia cydippe antianeira subsp. nova. Anscheinend eine Gebirgsform der cydippe praestabilis Fruhst. wie sie mir aus Deutsch- und Britisch- Neu Guinea (Milnebai) vorliegt. In der Grösse hinter praestabilis zurückbleibend, führen die Vdfgl. eine auffallend schmale, weisse Fleckenreihe. Die blaue Umrahmung der Htfgl. dagegen erheblich erweitert, intensiver schillernd als bei den Schwesterrassen des übrigen britischen und deutschen Teiles der Hauptinsel von Neu Guinea.

Patria: Britisch Neu Guinea, Ekeikei, auf ca. 1000 m im August gesammelt. Type am British Museum.

Cethosia cydippe doxata subsp. nova. ♂ am nächsten alkmene Fruhst. von der benachbarten Fergusson Insel. Die Weissbinde der Vdfgl. indessen etwas schmäler, ohne jedoch so zusammengeschmolzen zu sein, wie bei cleanthis Fruhst. von Kiriwina. ♀ erscheint oberseits fast ganz schwarz nur die Flügelbasis grünlich überpudert. Die Weissbinde der Vdfgl. die Mitte haltend zwischen alkmene und cleanthis.

Patria: Goodenough Insel. (Dauila) der d'Entrecasteaux Gruppe nördlich von Britisch Neu Guinea. ♂♀ Type in Coll. Fruhstorfer.

Eriboea aristophanes spec. nova. ♂ Oberseits ähnlich E. gamma Lathy aber mit deutlicherem gelbem Fleck in der Zelle der Vdflgl.

Unterseite von gamma differierend durch das Ausfallen einer schwärzlichen Postdiskalbinde an deren Stelle zum Teil verloschene rotbraune Halbmonde treten.

♀ Oberseits ähnlich E. epigenes Godm. & Salv. ♀ aber mit markanteren gelben Submarginalmakeln beider Flgl.

Der gelbe Zellfleck und die beiden transzellularen Makeln der Vdflgl. ansehnlicher als bei epigenes ♀.

Die Medianbinde der Htflgl. nur in ihrem vorderen Teil bis zur hinteren Radiale gelb, dann sich etwas verjüngend mit einem eigentümlich rötlichen Anflug.

Unterseite ohne den gelblichen Zellfleck von E. epigenes an dessen Stelle ein rotbrauner Streifen tritt.

Htflgl. mit einer nur bis zur hinteren Radiale kenntlichen gelben Binde auf grauem Grunde.

Patria: Vermutlich die Salomoneninseln, 2 ♂♂ 1 ♀ Coll. Fruhst. Die drei Exemplare in Paris gekauft unter einer Serie Amboina-Schmetterlinge, welche mit Arten von den Shortlandsinseln untermischt waren.

Aristophanes entpuppt sich vielleicht als Lokalrasse von E. gamma von welcher ebenfalls das Vaterland nicht genau festgestellt ist. Jedenfalls handelt es sich um eine interessante Form, welche specifisch sicher von E. epigenes verschieden ist.

♂ gleich dem epigenes ♂, ♀ erheblich kleiner als das von Rothsch. & Jordan abgebildete epigenes ♀.

A. Pagenstecher †.

Innerhalb eines Zeitraumes von knapp $2^1/_2$ Jahren hat unser Verein den Verlust eines zweiten Ehrenmitgliedes zu beklagen; am 11. Juni d. Js. verstarb in Wiesbaden im Alter von 76 Jahren der Geh. Sanitätsrat Dr. med. Arnold Pagenstecher, das zweitälteste auswärtige Mitglied, seit 6. Novbr. 1901 Ehrenmitglied unseres Vereines. Es wird kaum eines unserer Mitglieder, die sich wissenschaftlich mit aussereuropäischen Schmetterlingen befassen, geben, die nicht gelegentlich mit dem liebenswürdigen und vielseitigen Fachmann in Berührung zu kommen Gelegenheit hatten. Namentlich die Lepidopterenfauna des malayischen Archipels, Neuguineas und Afrikas waren Gegenstand von Pagenstechers systematischen Studien.

In vierzehn, zum Teil recht umfangreichen Beiträgen, die 1884—1901 in den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde, deren Herausgeber Pagenstecher war, erschienen sind, hat er wertvolle Dokumente zur Vertiefung der Systematik und Faunistik hinterlegt. Wir finden darin u. a. dort auch die erste, in der Ausführung unübertreffliche Abbildung der *Ornithoptera schönbergi*, jenes, seinerzeit Aufsehen erregenden, geschwänzten Riesenfalters, mit dessen Beschreibung ihm unter dem Artnamen *paradisea* (Ent. Nachr. 1893 p. 178) bekanntlich Dr. Staudinger zuvorgekommen war. Auch in unserer Zeitschrift hat der Verstorbene 1890 und 1892 wertvolle Beiträge zur Kenntnis der Heteroceren von Palawan und zur Pyralidengattung *Tetraphana*, sowie der Familie der Siculiden veröffentlicht.

Im Jahre 1900 kam das von Pagenstecher in Lieferungen herausgegebene Werk, die Lepidopteren des Bismarck-Archipels, zum Abschluss, ein für die faunistische Kenntnis dieses Gebietes grundlegendes Werk, in prächtiger Ausstattung.

Die hervorragende Kenntnis, die Pagenstecher nicht nur in aussereuropäischen Rhopaloceren, sondern auch in den Heteroceren, sowie in den Kleinschmetterlingen besass, befähigten ihn vor allem ganz besonders zu der mühevollen Bearbeitung ganzer Sammelausbeuten. So hat er die Ausbeute von Stuhlmann aus Ostafrika, von Semon aus Australien und dem malayischen Archipel, von Kükenthal aus den Molukken und Borneo, von Erlanger aus den Schoa-, Galla- und Somaliländern, von Voeltzkow aus Madagaskar, Ostafrika und von den

Comoren in den Jahren 1893, 1895, 1897, 1902—03 und 1907 bestimmt und beschrieben.

Von anderen, grösseren, zusammenfassenden Werken von ihm sind die *Libytheidae* zu erwähnen, die er 1901 für das Tierreich und 1902 für die Genera Insectorum bearbeitet hat, ferner die *Callidulidae*, im Tierreich 1902 und im Catalogus Lepidopterorum 1911 und endlich „Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge", Jena 1909, ein Werk, das jeder, der sich mit tiergeographischen Fragen beschäftigt, wird zu Rate ziehen müssen.

Viele kleinere Beiträge zur Schmetterlingskunde finden sich noch in verschiedenen Zeitschriften zerstreut vor, die vollständig aufzuzählen hier nicht der Platz ist, erwähnt seien nur noch weil sie Faunengebiete betreffen, die dem Autor ferner lagen, die Lepidopteren-Fauna der Antillen (Ver.-Verein f. Naturkunde Wiesbaden 1907) und die arktische Lepidopteren-Fauna (in Fauna antarctica, Jena 1891). In den letzten Lebensjahren beschäftigte Pagenstecher die Gattung *Parnassius*, über die er auch eine Reihe von Abhandlungen (z. B. über *P. phoebus*) in den Jahrb. des Ver. f. Naturk Wiesbaden, 1912) veröffentlichte.

Uebersehen wir so, wenn auch nur flüchtig, das wissenschaftliche Lebenswerk Pagenstechers auf lepidopterologischem Gebiete, so scheint die Fülle der geleisteten Arbeit, neben dem aufreibenden Berufe der ärztlichen Tätigkeit, nur bei einer seltenen Liebe und Begeisterung für die Sache und bei hervorragender Befähigung möglich. Wie wir einem vom Mus.-Kustos E. Lampe verfasste Nachruf (Ent. Zeitschrift, Frankfurt a. M. XXVII. N. 15.) entnehmen, hat der als Sohn des Hofgerichtsrats Ernst Pagenstecher 1837 in Dillenburg geborene Arnold P. auch schon in seiner Jugend Schmetterlinge nicht nur gesammelt, (welcher Knabe tut das nicht?) sondern auch gewissenhaft selbst bestimmt und systematisch geordnet. Bereits mit 21 Jahren machte der junge Mediziner, der in Würzburg und in Berlin studierte hatte, sein Doktorexamen, war bis 1836 Assistenzarzt an der Augenheilanstalt in Wiesbaden, liess sich im selben Jahre daselbst als Spezialarzt für Ohrenkrankheiten nieder und verheiratete sich mit Frl. E. von Rössler, aus welcher glücklichen Ehe, vier Kinder entsprossen.

Seiner grossen Verdienste im öffentlichen Leben, als Arzt, als Förderer der Wissenschaft und der wissenschaftlichen Vereine, kann hier nur in aller Kürze gedacht werden. Seit 1868 war Pagenstecher Mitglied des Gemeinderates, seit 1892 des Stadtverordneten-Kollegiums seit 1902 dessen Vorsteher in Wiesbaden,

1896 erhielt er den Titel Geh. Sanitätsrat, auch wurde er dann Direktor des Vereins für Naturkunde und anlässlich seines 70. Geburtstages zum Ehrenbürger der Stadt Wiesbaden und zum Ehrenmitglied des Vereins für Naturkunde in Wiesbaden ernannt, nachdem ihm die gleiche Ehrung von Seiten des ärztlichen Vereines in Wiesbaden und der Iris schon früher zuteil wurde. Ausserdem war Pagenstecher auch korrespondierendes Mitglied der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft und des Vereins für Naturkunde in Offenbach a. M.

Seine umfangreichen Sammlungen sind teilweise (*Lybythaeidae*, *Callidulidae* etc.) noch bei Lebzeiten dem Naturhistorischen Museum in Wiesbaden zugefallen, der grössere Teil davon soll aber, so wie seine Bibliothek, noch veräussert werden.

Wenn demnach auch leider nicht alles, was mit Pagenstechers Lebenswerk eng verknüpft ist, an einer Stelle dauernd vereinigt bleibt, so wird doch sein Name unzertrennlich mit der Schmetterlingskunde verknüpft bleiben und die Bausteine, die er zu dem grossen systematischen Gebäude herbeischaffte, werden einen unverlierbaren Wert behalten. Unseren Verein wird es stets mit dankbarer Genugtuung erfüllen, dass auch er einer der unserigen war; ein unvergängliches, ehrendes Andenken wird ihm dauernd bewahrt bleiben! H.

Wilhelm Martini †.

Am 25. August verschied plötzlich und unerwartet zu Bad Ems an den Folgen einer Lungenentzündung Herr Wilhelm Martini aus Sömmerda in Thüringen im vollendeten 67. Lebensjahre.

In ihm verliert die Entomologie einen treuen Anhänger und eifrigen Förderer, der ihr einen grossen Teil der freien Zeit widmete, die ihm sein kaufmännischer Beruf liess. Er war Mitglied unseres Vereins Iris, der seinen Tod schmerzlich beklagt.

Wilhelm Martini wurde am 14. August 1846 im Pfarrhause zu Sömmerda geboren, in welchem sein Grossvater Johann Martini als Pfarrer wohnte, während sein Vater Hermann Martini als Oekonom die ausgedehnten Pfarrländereien bewirtschaftete. Er besuchte zunächst die Schule seiner Vaterstadt und absolvierte sodann die Realschule der Franckeschen Stiftung zu Halle a. S. Hierauf trat er in das Geschäft seines Grossvaters Chr. Michael Dreysse als Kaufmann ein. Es ist dieselbe Familie, aus welcher der berühmte Erfinder des Zündnadelgewehrs, ein naher Verwandter von ihm, entstammt. Dies Geschäft hat er länger als 40 Jahre treu versehen und geleitet.

Schon frühzeitig trat bei dem Knaben eine starke Neigung zu Tage, sich in der freien Natur zu beschäftigen. Seine früheste Jugend verlebte er mit Vorliebe in dem wohl 20 Morgen grossen Pfarrgarten, der später zum grossen Teil zum Stadtpark umgewandelt wurde. Als ihm sein Grossvater ein kleines Schmetterlingsbuch schenkte, begann er mit Interesse Schmetterlinge zu sammeln. Ein Wendepunkt in seinem Leben trat ein, als sein Onkel, Oberförster Karl Martini, 1868 zum Bürgermeister von Sömmerda gewählt wurde und seinen Wohnsitz dorthin verlegte. Dieser grosse Naturfreund, der ein eifriger Botaniker und Coleopterolog war — wir verdanken ihm die Entdeckung mehrerer zoogeographisch höchst interessanter Käfer in Thüringen — hat wohl den grössten Einfluss auf den Entwickelungsgang Wilhelm Martinis gehabt. Unter seiner Anleitung widmete dieser nun alle seine Mussestunden mit grösstem Eifer der Entomologie, insbesondere den Lepidopteren und schliesslich speziell den Mikrolepidopteren, deren Studium den wissenschaftlichen Hauptinhalt seines Lebens bildete. Mehrere Jahrzehnte hindurch stand er mit den besten Kennern der Mikrolepidopteren Deutschlands in anregendem brieflichen Verkehr, so namentlich mit H. Disqué in Speyer, Oberamtsrichter F. Eppelsteim in Grünstadt, C. T. Glitz in Hannover, Major E. Hering in Stettin, Medizinalrat O. Hofmann in Regensburg, Dr. M. Wocke in Breslau u. a.

Wilhelm Martini war ein sorgfältiger und gewissenhafter Beobachter, der mit grossem Eifer die Umgebung seiner Heimatsstadt durchforschte, so namentlich die Keuperhügel der Weissenburg bei Sömmerda, den Steiger bei Erfurt und die Sachsenburg in der östlichen Hainleite. Am meisten beschäftigten ihn die Miniermotten und unter diesen wieder besonders die Elachista-Arten. Er hat manches in der Lebensweise derselben aufgeklärt, auch einige neue noch unbekannte Arten entdeckt.

Er hat folgende Artikel in entomologischen Zeitschriften veröffentlicht:

1. Lepidopterologische Beobachtungen. Katters Entomol. Nachr. IX 1883 S. 14.
2. Lepidopterologisches. Ebenda IX 1883. S. 53.
3. Coleophora ochrea var. thuringiara. Zeitschr. f. Entom. h. v. V. f. Schles. Insektenkunde. 1887. S. 61.
4. Antispila petryi, nov. spec. Stettin. Ent. Zeit. 1898. S. 398.
5. Elachista variabilis, nov. spec. Zeitschr. f. Entom. h. v. V. f. Schles. Insektenkunde. Heft 27. 1902. S. 26.

6. Nepticula pulverosella Stt. Ebenda S. 31.
7. Beiträge zur Kenntnis der Elachista-Raupen. (1. E. chrysodesmella Z. 2. E. serricornis Stt.) Iris Bd. 26. 1912. S. 92. — Entom. Zeitschr. Frankfurt 26. Jahrg. 1912/13. S. 174.
8. Grapholitha oxytropidis, eine neue Wickler-Art aus Thüringen. Iris 1912 S. 95. — Ent. Zeitschr. Frankf. 1912/13. S. 179 und 183.
9. Ueber die Heinemann'sche Elachista-Gruppe D. Iris 1912. S. 185. — Ent. Z. Frankfurt 1912/13 S. 159 und 163.
10. Beiträge zur Kenntnis der Arten der Gattung Elachista. (1. E. collitella Dup. 2. E. elegans Frey. 3. E. subocellea Stph.). Iris 1912. S. 208. (Vgl. auch Ent Zeitschr. Frankfurt 1912/13 S. 163).
11. Zur Biologie von Prays ab. rusticus Hw. Iris 27. Bd. 1913 S. 12.
12. Die Gattung Elachista Tr. Entom. Zeitschr. Frankfurt. 26. Jahrg. 1912/13 S. 83.
13. Kleinschmetterlinge an langen Nadeln oder Trägern. Ent. Zeitschr. Frankfurt. Jahrg. 27. 1913 S. 22.

Einzelne Beobachtungen Martinis wurden ferner von Dr. Wocke, E. Hering (Vgl. Stettin. Ent. Z 1893 S. 117) und O. Hofmann publiziert. Endlich hat er Aufzeichnungen über Thüringer Mikrolepidopteren hinterlassen, die bei Bearbeitung der Lepidopteren-Fauna Thüringens von grosser Wichtigkeit sein werden.

Er hat folgende neue Arten und Formen von Mikrolepidopteren aufgefunden: Tinea columbariella Wck., Coleophora ochrea ab. thuringiaca Mart., Lita salicorniae Herg., Elachista martinii Hfm., Antispila petryi Mart., Elachista variabilis Mart., Grapholitha oxytropidis Mart. Zwei Arten wurden nach ihm benannt: Elachista martinii Hfm. und Apodia martinii Ptr.

Wilhelm Martini war ein stiller, einfacher und bescheidener Mann, frei von jeglicher Prätension. Mit Wehmut gedenkt Verf. der schönen Stunden, die er seit ca. 25 Jahren auf zahlreichen Exkursionen mit ihm gemeinsam in den Wäldern der Sachsenburg auf der Jagd nach Mikrolepidopteren und deren Minen verlebte. Er war von grosser Herzensgüte und stets bereit Freunde der Entomologie mit Rat und Tat zu unterstützen. Alle, die ihn näher gekannt haben, werden sein Andenken in hohen Ehren halten.

Prof. Dr. A. Petry.

H. Elgner †.

Aus Sydney ging uns die betrübende Nachricht zu, dass am 5. April d. J. unser Mitglied, Herr H. Elgner nach schwerem Leiden in Amboina verstarb. Elgner sammelte mehrere Jahre lang in North-Queensland, hauptsächlich in Cape York Lepidopteren. Die entomologische Wissenschaft verdankt seinem Sammelfleisse eine Reihe neuer und seltener Arten. Nachdem er Australien verlassen hatte sammelte der Verstorbene auf den Aru-Inseln, Ceram und Deutsch-Neu-Guinea. Unserem Vereine gehörte Elgner erst seit wenigen Jahren an. Wir beklagen den frühen Tod dieses erfolgreichen Sammlers, dem wir ein ehrendes Gedenken bewahren werden.

W.

Bücherbesprechungen.

Mimikry und verwandte Erscheinungen. Von A. Jacobi, Direktor des Kgl. zoologischen Museums in Dresden. „Die Wissenschaft". Bd. 47. Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1913.

Jacobi hat mit diesem Buche von ausserordentlich reichem Inhalt allen Naturbeobachtern, seien es Gelehrte oder Laien, die mit der Liebe zur Natur den sehnsüchtigen Wunsch nach tieferem Eindringen in ihre Erscheinungen verbinden, einen grossen Dienst erwiesen. Denn, wie der Verfasser im Vorwort sehr richtig hervorhebt, hat weder die deutsche noch die ausländische Literatur eine zusammenfassende und kritische Behandlung der Mimikry und verwandter Erscheinungen nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse aufzuweisen. Und gerade die Mimikry gehört zu den wohl am meisten heutzutage popularisierten naturwissenschaftlichen Theorien, von denen nicht nur in Fachzeitschriften, sondern auch wegen ihres allgemeinen Interesses in Tageszeitungen häufig die Rede ist. Leider lassen solche Veröffentlichungen sehr oft die nötige Kritik vermissen und ihre Verfasser schwelgen in Phantastereien und Willkürlichkeiten, denen ein wissenschaftliches Mäntelchen umgehängt wird. Die grosse Anzahl der naturwissenschaftlich nicht oder wenig vorgebildeten Leser lässt sich täuschen und nimmt nun das als wissenschaftliche Wahrheit hin, was in Wirklichkeit die rein persönliche Anschauung oder gar nur Spekulation des betreffenden Verfassers ist. Hierbei lässt sich nun die sehr interessante Tatsache feststellen, dass im allgemeinen das grosse Publikum als Anhänger der Mimikrytheorie auftritt. Das mag zum Teil wohl mit daran liegen, dass derartige popularisierende Artikel wohl fast immer Partei für die Mimikrytheorie nehmen und der Leser, dem alles sehr einfach und mundgerecht vorgesetzt wird, fühlt gewissermassen eine innere Genugtuung, dass er im Stande ist, selbst die Natur bei ihrer Arbeit zu beobachten und ihre Absichten zu erkennen. Dieses Gefühl der inneren Befriedigung, verbunden mit dem des Stolzes, dass er als Laie eine wissenschaftliche Theorie verstehen kann und zu beurteilen vermag, machen ihn zum Anhänger dieser Theorie, und da er Gelegenheit hat, sehr oft in Museen sogenannte Schutzfärbungs- und Mimikrybeispiele fein säuberlich aufgestellt zu sehen, die zwar ganz allerliebst aussehen, leider aber oft ganz naturunwahr sind, so wird er in seinen Auffassungen noch weiter bestärkt. Ich glaube aber doch, dass noch ein tieferer Grund dafür vorhanden ist, dass die Mimikrytheorie so viele auch kritikfähige Anhänger in ihren Bann zieht. Und das ist meiner Ansicht nach ihr Gehalt an Mystik, der sich in allen Zweckmässigkeitstheorieen wiederfindet. Und dieser Gehalt am Unbeweisbaren, an dem, von dem sich unsere Schulweisheit nichts träumen lässt, gewährt freien Spielraum für persönliche metaphysische Phantastereien, die der Allgemeinheit von jeher mehr zusagten, als exakte, unvoreingenommene wissenschaftliche Arbeit. Dieser Gehalt an Unbeweisbarem und Zweckmässigem macht ferner die Mimikrytheorie zu einer sehr bequemen, ausserordentlich anpassungsfähigen Theorie, die als Rüstzeug fast jeder Weltanschauung dienen kann. Der Theist sieht in ihr einen Beweis für die Weisheit des Schöpfers, der Teleolog bewundert die so grosse Zweckmässigkeit, der

Vitalist erkennt das Walten seiner Lebenskraft, der Darwinist, dem sie einst als Hauptstütze in die Hand gegeben wurde, sieht in ihr den untrüglichen Beweis für die durch den Kampf ums Dasein stattfindende Auswahl des Passendsten u. s. w. Anderseits glaube ich nun aber auch, dass es eben gerade ihr mystischer Gehalt ist, der so viele moderne Angriffe gegen die Mimikrylehre hervorgebracht hat. Gegen eine Häufung hypothethischer Annahmen die notwendigerweise unbeweisbar sind, sträubt sich der Naturforscher. Und er sucht durch intensive Arbeit und Beobachtung Wege zu weisen die weniger mit Hypothesen gepflastert sind. Wir stehen aber erst am Anfang der Entwickelung einer Naturbetrachtung, die, sich möglichst von anthropozentrischen Auffassungen und Spekulationen befreiend, sich vor allem an das Experiment wendet und versucht die Natur auf möglichst einfach gestellte Fragen selbst antworten zu lassen. Aber auch hier, bei der Deutung dieser Antworten wird nur der unvoreingenommene Forscher erspriessliche Arbeit zu leisten im Stande sein. Mögen wir Freunde oder Feinde der Mimikrylehre sein, das müssen wir alle anerkennen, dass sie als heuristiches Prinzip ungemein wertvoll gewesen ist, denn ebenso eifrig wie ihre Freunde nach weiterem Stützen für sie suchten, arbeiteten ihre Gegner daran erdrückendes Beweismaterial gegen sie anzuhäufen.

Der Leser möge verzeihen, wenn ich von meinem Thema der Besprechung des Jacobi'schen Buches so weit abgekommen bin und einige Gedanken über das Allgemeine der Mimikry und ihre verwandten Erscheinungen aussprach, aber gerade durch die kurze Aussprache wird der Leser selbst erkennen, welchen grossen Dienst uns Jacobi dadurch erwiesen hat, dass er uns in die Möglichkeit versetzt an der Hand seines Buches unsere Kenntnisse über Mimikry zu erweitern und zu vertiefen, und dadurch zu einem eigenen Standpunkt all diesen Lehren gegenüber zu gelangen. Vor allem bringt er durch genaue Definitionen einmal Klarheit über die verschiedenen Begriffe wie: Schutzfärbung, Schützende Aehnlichkeit, Warnfärbung, Schreckfärbung und Mimikry oder schützende Nachäffunng. Schutzfärbung (p. 4.) ist die Uebereinstimmung irgend eines Tieres inbezug auf die Hauptfärbung seiner im Ruhezustand sichtbaren Teile mit der Färbung seiner Umgebung. Schützende Aehnlichkeit (p. 66) täuscht die Erscheinung eines Gegenstandes ohne Eigenbewegung vor, der die Aufmerksamkeit eines Feindes nicht auf sich lenkt — das Schutzmittel ist Verborgenheit. Schützende Nachäffung oder Mimikry (p. 66) lässt das Tier einem beweglichen Gegenstand ähneln, der seinen Feinden bekannt ist und von ihnen gemieden wird — das Schutzmittel ist Sichtbarkeit. Um zu vermeiden, dass Begriffsverwirrungen eintreten, wird fesgestellt, dass Mimikry (p. 64) nur die schützende Nachäffung gemiedener Tiere durch andere desselben Wohngebietes bedeutet. Wobei besonders betont wird, dass durch das Wort „Nachäffung" oder ähnliche derartige Ausdrücke nicht etwa eine Absicht des betreffenden Tieres ausgedrückt werden soll. Während nun Mimikry nur bei schutzbedürftigen Tieren auftritt, kann Schutzfärbung und schützende Aehnlichkeit bei hilfsbedürftigen Tieren (protektiv) oder auch bei deren Gegnern (aggresiv) auftreten, sodass diese unbemerkt ihre Beute beschleichen können. Warnfärbung (p. 43) tritt dagegen bei Tieren auf, die irgend eine für ihre Feinde unangenehme Eigenschaft besitzen, die also durch auffallende Färbung ihre Feinde an diese Eigenschaft erinnern sollen, um dadurch Angriffen zu entgehen. Unter Schreckfärbung (p. 55) wird dann die Eigenschaft verstanden, dass gewisse wehrlose Tiere plötzlich sonst verdeckt liegende grelle Farben und Zeich-

nungen zeigen, um ihre Feinde vom Angriff abzuschrecken. So ist nun endlich einmal Klarheit geschafft und Jacobi bespricht nun jede dieser Erscheinung in ausführlicher Weise derart, dass er am Ende eines jeden solchen Kapitels das Für und Wider abwägt. Den weitaus grössten Teil des Werkes nimmt die überaus eingehende Abhandlung über Mimikry ein (p. 60 bis p. 194) Nach der genauen Erklärung des Begriffes Mimikry, der nur im Sinne von Bates angenommen wird, mit der nachträglichen (Müllerschen) Erweiterung, das auch zwischen zwei oder mehreren gemiedenen Arten Mimikry auftreten kann, wobei dann die häufigste Art das Modell ist (p. 68) geht der Verfasser zu erschöpfender Besprechung von Mimikryfällen bei den verschiedensten Tierklassen über. (p. 69 bis p. 167.) Daran schliesst sich ein Kapitel über allgemeine Eigenschaften der mimetischen Schmetterlinge: Solche, die gemieden machen, solche gemiedener Falter, Eigenschaften der Nachahmer und endlich eine kurze Besprechung der biologischen Bedeutung der Müllerschen Mimikry (p. 169 bis p. 180) Zum Schlusse endlich (p. 182 bis p. 200) werden eingehend Beweise für und Einwände gegen die Schmetterlingsmimikry kritisch behandelt. Es würde hier viel zu weit führen, auf dieses interessante Kapitel näher einzugehen, in dem der Verfasser mit grosser Unparteilichkeit die verschiedenen Anschauungen und Behauptungen behandelt.

Der Standpunkt des Verfassers ist im allgemeinen der, „dass die Theorie der schützenden Anpassungen durch Farbe und Gestalt die Wahrscheinlichkeit für sich hat.“ Vom Gegner verlangt er den Nachweis, dass die Täuschung durch schützende Aehnlichkeit öfter ausbleibt, als eintritt. (p. 42) Ich sollte meinen, dass es doch eher die Aufgabe der Anhänger der Theorie ist, den entgegengesetzten Nachweis zu liefern, denn sie sind es doch die zuerst die Behauptung aufstellten, also ist es auch an ihnen ihre Beweise beizubringen. Noch eine Bemerkung möchte ich mir erlauben zu dem Fall der Kallima (Blattschmetterlings-) Arten. Jacobi zitiert Hartert und Piepers (p. 39) die von Kallima Fälle angeben, wonach solche Falter „auch mal zwischen grünen Blättern angetroffen werden oder sich ganz frei hinsetzen.“ Er legt diesen vereinzelten abweichenden Beobachtungen keinen Wert bei, aber dieselbe Beobachtung ist auch von Hagen (Iris IX. p. 180) gemacht worden, nämlich, dass viele von ihm verfolgten Kallima buxtoni Moore auf Sumatra sich frei, mit geöffneten Flügeln auf grünbelaubten Zweigen niederliessen. Diese häufigen Beobachtungen darüber, dass Schmetterlinge mit protektiver Schutzfärbung sich dieser so wenig bewusst sind, dass sie sie im geeigneten Moment nicht zu benutzen wissen, sollten doch zu denken geben! Seinen Standpunkt der Warnfärbung gegenüber legt der Verfasser (p. 50) dadurch fest, dass nach seinem Dafürhalten die Anschauungen über die Warnfärbung einen viel höheren Grad von Wahrscheinlichkeit für sich haben als ihn die Schutzfärbungstheorie beanspruchen kann. Von der Schreckfärbung nimmt der Verfasser an, dass sie wohl nur ein vereinzelt angewendetes Schutzmittel der Tiere ist (p. 58). Seine Stellungnahme der Mimikrytheorie gegenüber lässt sich, wenn wir kurz sein wollen, etwa dahin präzisieren, dass er die Uebertreibungen vieler Mimikryanhänger ablehnt, die Gegner aber auffordert sich noch vorurteilsfrei abwartend zu verhalten, bis durch Versuche erst noch reichlicheres Material herbeigeschafft worden sein wird (p. 200).

Interessant ist auch seine Aeusserung (p. 168) die am Schlusse einer Liste steht, die die als mimetische Anpassungen innerhalb der Ordnung der Schmetterlinge angenommenen Fälle enthält: „Diese Uebersicht kann in bedeutendem Umfange erweitert oder eingeschränkt werden,

je nach dem Geschmacke des einzelnen, welche Aehnlichkeit er für mimetische ansieht oder nicht.“ Und in diesen Worten liegt etwas sehr wahres, das nicht nur bei der Mimikry und ihren Schwestertheorien, sondern auch bei manchen anderen Theorien Giltigkeit hat, dass nämlich der persönliche Geschmack, d. h. ein ausserhalb der wissenschaftlichen Ueberzeugung stehendes Moment leider oft für die Auffassung rein wissenschaftlicher Dinge den entscheidenden Ausschlag gibt.

Ich wünsche dem Jacobischen Buch die weiteste Verbreitung, damit es dazu beitragen kann, die Kenntnisse über die darin behandelten Fragen zu verallgemeinern und zu vertiefen. Und hoffentlich wird es auch dazu beitragen, dass aus populären naturwissenschaftlichen Büchern die oft sehr schönen bunten aber unwahren Mimikrytafeln (z. B. Brehm's Tierleben, 3. Aufl., Bd. IX Taf. Mimikry p. 14) und aus den Museen die oft irreführenden Beispiele der „Museumsmimikry“ verschwinden.

Dso.

Taschenbuch der Raupen mitteleurop. Grossschmetterlinge von Hans Wagner, Assistent am deutschen Entomol. Museum, Dahlem Berlin. Verlag von J. F. Schreiber, Esslingen und München. Mark 2.50.

Taschenbuch der Schmetterlinge von demselben Verfasser und demselben Verlag. Mark 2.50.

Zwei Bücher, die der Entomologie neue Freunde erwerben sollen und werden; sie bringen einen guten Ueberblick über das grosse Gebiet der Lepidopterologie (ohne die sogen. Kleinschmetterlinge), regen an zum Beobachten, Sammeln und richtigem Verarbeiten des Gesammelten.

Im 1. Band werden die Raupen besprochen: Sammeln und Zucht derselben, ihr Bau, ihre Konservierung, dann folgt ein Sammelkalender, ein systematisches Verzeichnis der meisten mitteleuropäischen Raupen und ein Verzeichnis der wichtigeren Nährpflanzen.

Der 2. Band handelt von den Faltern selbst: Sammelgeräte, Präparation, Anlegen der Sammlung, Sammel-Methoden und -Plätze, anatomische und biologische Bemerkungen, kurzer Sammelkalender und systematisches Verzeichnis einer grossen Anzahl Familien und Arten.

Beide Bände haben Nachschlageverzeichnis und sind reich illustriert mit meist sehr gut gelungenen Tafeln. Besonders sei die ausgezeichnete Wiedergabe der Sesienraupen erwähnt. Die Bücher können zur Einführung in die Lepidopterologie bestens empfohlen werden, bringen aber auch dem Fortgeschritteneren wertvolle Anregungen und Genuss.

Dr. W.



Vorstand
des Entomologischen Vereins „Iris" zu Dresden.

Vorsitzender. Prof. Dr. K. M. Heller, Dresden, Franklinstr. 22.
Stellvertr.: Dr. H. Walther, Dresden-N., Böhmertstrasse 4.
Schriftführer: Ad. Winckler, Dresden-Pl., Kaitzerstr. 137.
Stellvertr.: Dr. G. Heusinger, Dresden N., Grosse Meissnerstr. 2.
Rechnungsführ.: G. Kretzschmar, Dresden, Bismarckplatz 6.
Biblioth.: Amtstierarzt Möbius, Dresden, Schlachthofring 3.
Redakteur: Dr. P. Denso, Hellerau b. Dresd., Auf d. Sande.
Stellvertreter: Dr. P. Husadel, Dresden, Gewandhausstr. 3.

Sitzungen: Mittwochs von 8—11 Uhr im Zoolog. Garten.

Mitglieder erhalten auf Wunsch die früheren Hefte und Separata unserer Zeitschrift zu halben Preisen mit Ausnahme von Band I Heft 1—3 und Band VII und VIII, welche vergriffen sind. Anfragen bittet man an den Bücherwart (E. Möbius, Dresden-F., Schlachthofring 3 II) zu richten.

☞ Der **jährliche Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** ist in den **ersten drei Monaten** eines **jeden Vereinsjahres** zu **zahlen** (an den Rechnungsführer G. Kretzschmar).

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag zu zahlen vergessen** haben, wird das **zweite** (Anfang Juli erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrages** zugesandt (soweit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).

Laut Vereinsbeschluss erscheint die Zeitschrift vom Jahre 1912 ab wieder in vier **Vierteljahrsheften.**

Reklamationen wegen nicht empfangener Hefte können **nur innerhalb der Frist eines Jahres,** vom Erscheinen der betreffenden Hefte an gerechnet, berücksichtigt werden.

Deutsche Entomologische Zeitschrift „Iris"

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1913. Viertes Heft.
Mit 4 Tafeln und 2 Textfiguren.

31. Januar 1914.

Redakteur: Dr. Denso.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 6 Mark.

Berlin.
R. Friedländer & Sohn.
Carl Strasse 11.

Druck von Oskar Hensel, Gottesberg.

Inhalts-Uebersicht.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift
„Iris"

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Band XXVII. Jahrgang 1913.

Mit 8 Tafeln, einer Bildnisbeilage und vielen Textfiguren.

Redakteur: **Dr. Denso.**



Inhalts-Uebersicht.

Heft 1 ist am 9. April 1913 erschienen.
„ 2 „ „ 20. August 1913 „
„ 3 „ „ 14. Oktober 1913 „
„ 4 „ „ 31. Januar 1914 „

Tafel V.

Diese Tafel gehört zur Arbeit von Dr. Denso:

„Celerio zygophylli. O.“ . . . . p. 145—146

Fig. 1. Celerio zygophylli. (ab.) Caesarea. (coll. Dso.) p. 146
„ 2. „ „ (ab.) Astrachan. (coll. Stgr.)
„ 3. „ „ Marghelan (coll. Stgr.) .
„ 4. „ „ Kaukasus (coll. Dso.) .
„ 5. „ „ Balgakum am Syr - Darja (coll. Dso.)
„ 6. „ „ Naryn (Astrachan) (coll. Dso.)



Natürliche Grösse.



H. Elgner †.

Aus Sydney ging uns die betrübende Nachricht zu, dass am 5. April 1913 unser Mitglied. Herr H. Elgner nach schwerem Leiden in Amboina verstarb. Elgner sammelte mehrere Jahre lang in North-Queensland, hauptsächlich in Cape York Lepidopteren. Die entomologische Wissenschaft verdankt seinem Sammelfleisse eine Reihe neuer und seltener Arten. Nachdem er Australien verlassen hatte, sammelte der Verstorbene, auf den Aru-Inseln, Ceram und Deutsch-Neu-Guinea. Unserem Vereine gehörte Elgner erst seit wenigen Jahren an. Wir beklagen den frühen Tod dieses erfolgreichen Sammlers, dem wir ein ehrendes Gedenken bewahren werden. W.

Celerio zygophylli O. I.

Von Dr. Denso. Hellerau.

(Hierzu Taf. V.)

Celerio zygophylli O. zählt zu den wenig bekannten Arten des Genus Celerio. Trotzdem diese Art in gewissen Gegenden ihres Vorkommens in manchen Jahren besonders im Raupenzustande ganz ungemein häufig auftritt, etwa wie bei uns Celerio euphorbiae euphorbiae L., ist sie doch im allgemeinen in den meisten Sammlungen nur sehr spärlich und fast nur in sehr kümmerlichen Exemplaren vertreten. Lange Zeit hindurch war der Falter im Handel überhaupt kaum erhältlich und erst seitdem die Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas die Durchsammelung der west- und zentral-asiatischen Gebiete energisch in die Hand genommen hat, ist eine grössere Anzahl dieses hochinteressanten Falters nach Europa gekommen, so dass wir endlich in der Lage sind, uns in grossen Zügen ein vorläufiges Bild von ihm zu machen. Ein vorläufiges Bild allerdings nur, denn das Verbreitungsgebiet von zygophylli ist ein sehr grosses, da es sich vom südlichen Russland über die Kaukasusländer bis nach Syrien hinein und nach Osten über Persien, Turkestan bis zum Lob-Noor und vielleicht noch darüber hinaus erstreckt. Und bis jetzt liegen erst von wenigen Fundplätzen Falter vor. Mit Ausnahme des syrischen Fundplatzes bei Cäsarea, von wo ein höchst eigenartiger Falter herstammt (Taf. V Fig. 1) liegen alle übrigen Fundplätze in Steppen-Gebieten von rein kontinentalem Klima mit sehr grossen jährlichen Temperaturschwankungen.

Unsere heutige Kenntnis von zygophylli beschränkt sich auch leider nur auf den Falter selbst, da über seine früheren Entwickelungszustände nur sehr wenig und Lückenhaftes bisher veröffentlicht worden ist. Wir müssen uns denn auch in der vorliegenden Arbeit fast ausschliesslich auf die Besprechung des Falters selbst beschränken.

Sehr interessant ist es, dass das Tier meist gemeinsam mit den asiatischen Rassen von Celerio hippophaës auftritt, so z. B. bei Astrachan, im Kaukasus, in Nord-Persien, am Syr-Darja, in Ferghana und im eigentlichen Pamir. Es ist deshalb ausserordentlich reizvoll, Parallelen zwischen diesen beiden Arten zu ziehen und nachzusehen, ob vielleicht an den verschiedenen Verbreitungszentren analoge Rassenbildungen stattgefunden haben.

Zygophylli scheint ein ausgeprägtes Steppentier zu sein und kommt durchaus nicht überall da vor, wo die Futterpflanze seiner Raupe, Zygophyllum fabago, angetroffen wird. Diese ist ja z. B. durch ganz Syrien und Palästina bis nach Aegypten hinein allgemein verbreitet, aber mit Ausnahme des bereits oben zitierten Fundes bei Cäsarea ist zygophylli aus diesen Gegenden nicht bekannt. Sicherlich hätte er sich dort der Entdeckung kaum entziehen können, da doch gerade in Syrien sehr viel und plangemäss gesammelt wird. Dieses von Cäsarea stammende Exemplar weicht von anderen zygophylli-Faltern denn auch sehr stark ab durch ausgeprägte atavistische Zeichnungscharaktere. Ob es sich hierbei aber um eine syrische Lokalrasse oder ein einzelnes atavistisch-aberratives Stück handelt, lässt sich natürlich vorläufig noch nicht entscheiden. Wir werden später noch eingehend auf dieses Stück zu sprechen kommen.

(Fortsetzung folgt.)

Colias crocea Fourc. ab.

Von Hauptmann R. Konias. Eger.

Ich habe in meiner Sammlung ein Colias crocea ♂ (gefangen am 6. 10. 1908 bei Caslau in Ostböhmen), das durch einen starken violetten Schiller auf den Hinterflügeln auffällt. Farbe und Zeichnung sind sonst vollkommen normal. Da ich bisher in keinem Werke eine Erwähnung über diese auffallende Erscheinung bei C. crocea vorfand, glaube ich, dass sie äusserst selten vorkommt und bis jetzt überhaupt noch nie beobachtet wurde (Spuler erwähnt sie in seinem Werke bei C. myrmidone var. balcanica; I. Band Nachträge p. 340).

Apologie der bewusst von mir aufgestellten Synonyma.

Eine Entgegnung.

Von Felix Bryk. Finnland.

„Sie sagen: Das muthet mich nicht an!
Und meynen, sie hätten's abgetan."
Goethe.

Es deutet jedenfalls auf Anteil an meinen entomologischen Plaudereien, wenn es Herr Sheljuzhko für richtig findet, mit einer öffentlichen Rüge meine bewusst aufgestellten Synonyma zu belohnen und wenn eine ernste Zeitschrift wie die „Iris"* ihre Spalten dazu freigibt. Meine Entgegnung richtet sich aber nicht gegen Herrn Sheljuzhko, den ich als vortrefflichen Kenner der Parnassier aus unserem regen Briefwechsel kennen gelernt zu haben das grosse Vergnügen habe, sondern gegen die Paragraphen der Nomenklaturregeln, deren eifriger Anbeter, Anwalt und . . . Opfer Herr Sheljuzhko ist.

Ob meine „Synonyma" unnütz sind, das wird die Zukunft zeigen; dass aber gewisse Artikel der Nomenklaturregeln einen Verstoss gegen den gesunden Verstand bedeuten, will ich nun mit konkreten Beispielen erklären:

Unter *Parnassius Mnemosyne* L. (mit grossem M!) verstehen wir eine ganz gewisse Parnassiusart, die uns Udman zuerst genau beschrieben hat. Es ist schon an und für sich eine Umgehung unseres Rechtsgefühls, wenn wir Linné als Autor dieser Art — die Prototype stammt aus Tavastland! — gelten lassen. Linné gibt zum Glücke in der von den internationalen Regeln sanktionierten „X. Editio" als Patria Finnland an. Wie sieht aber die Nominatform nach den ersten revidierenden Schriftstellern aus? Mnemosyne mnemosyne können sie leicht schreiben; von

Anmerkung der Redaktion. Wir bringen hier die temperamentvolle Entgegnung Bryks auf die im vorigen Heft erschienene Arbeit Sheljuzhkos nach dem Grundsatz: Audiatur et altera pars. — Es ist wohl überflüssig zu bemerken, dass unsere Ansichten von denen des Verfassers total verschieden sind, wir lassen ihn aber ausführlich und ohne die geringste redaktionelle Aenderung hier zu Worte kommen, damit seine Stellungnahme den Internationalen Nomenklaturregeln gegenüber möglichst bekannt werde.

*) Sheljuzhko: Gegen unnütze und bewusste Aufstellung von Synonymen. (Deutsche Entom Zeitschr. „Iris", Vol. XXVII, Heft 3, 30. Sept. 1913.)

Mitteleuropa bis Schweden lassen sie den Typus herum fliegen, dass es aber ein Finnland gibt, wo der „Finnländer", (so hiess ja der Schwarzweissapoll eine Zeitlang), fliegt, darüber wissen sie nichts mitzuteilen.

Nun komme ich plötzlich nur mit drei bisher verschiedenen Rassen, die alle in Finnland segeln: die eine stammt aus Aland, die andere aus Karelien und die dritte, nocht nicht edierte, eine Mischrasse, von der Insel Nagu (5 ♂♀ c. m.). Diese drei neuen Rassen sind von niemandem beschrieben worden; ich habe das Recht, sie zu taufen und bin natürlich nicht so stumpfsinnig die Phantasielosigkeit zu krönen, indem ich eine meiner Rassen, deren Autor ich bin und nicht Linné, *mnemosyne mnemosyne* benenne. Wollte ich zu einer Ausrede Zuflucht nehmen, so könnte ich sagen: „Liebe Herren, suchet Euch Euere *Mnemosyne mnemosyne* in Südfinnland, Tavastland oder Savolax!" Aber ich bin kein Ausreisser.

Unter der Udman-Linné'schen Mnemosyne verstehen wir die „Art als Ding an sich".*) Jeder Falter, der die von Udman angegebenen Artmerkmale zeigt, ist ein *Parnassius* (*Doritis* Moore nec Fabr.!) *Mnemosyne* (Udman) L. So ist Par. *Mnemosyne* v. Hartmanni Standf. eine Mnemosyne L. aus Berchtesgaden, v. Adolphi Bryk eine (?)**) Mnemosyne L. aus Sultanabad, etc. etc. Der Name hinter jeder Mnemosyne-form besagt, dass eine „neue", unbekannte Rasse von dem betreffenden Autor beschrieben und benannt wurde. Wer ist nun der Autor von Par. Mnemosyne L. mnemosyne? Linné? So zeigt mir doch dieses Tier, das er beschrieben hat, damit ich es mit meiner var. *karjala* Bryk, oder v. *ugrofennica* Bryk, oder noch nicht bekannten Mnemosyne von der Insel Nagu vergleiche und falls sie sich als Synonym erweisen sollten, schleunigst einziehe. Ist vielleicht Herr Stichel der Autor? Seine *Mnemosyne mnemosyne* hat ein sehr weites Verbreitungsgebiet und wurde schon teilweise in heterogene Rassen aufgelöst: sie enthält aber keine Rasse meines finnischen Dreigestirns! Noch eine andere Frage rollt sich uns dabei von selbst auf: Jeder Autor einer der vielen Mnemosyne-rassen von Christoph bis Verity sollte doch seine „neue" Rasse mit einer „alten" (die nach den Nomenklaturregeln nur *mnemo-*

---

*) „Soc. ent." Vol. XXVII p. 49.

**) Dieses Fragezeichen habe ich jenen Herren Artabtrennern konsequenterweise entgegenkommend reserviert, die mir *Felderi* und *Eversmanni* für zwei verschiedene Arten erklärt haben.

syne mnemosyne sein dürfte) verglichen haben. Wovon haben sie denn sonst ihre Novitäten abgetrennt??

Für den Rassenforscher gibt es keine Form, die nicht einer bestimmten Rasse angehören würde. Habe ich nun ein Riesenmaterial von verschiedenen Mnemosynen zur Untersuchung vor mir, so schaue ich zunächst an die bereits benannten Formen meine Falter anzureihen; weichen manche von allen benannten Formen derart ab, dass ich sie für namenberechtigt halte, so benenne ich sie. Stellen wir uns nun vor, die Mnemosyne aus Finnland wäre von mir noch nicht beschrieben, also unbekannt und in keiner Sammlung vertreten, wie es mit der Nominatform von Parn. Apollo bis vor kurzem war. Die Schlussfolgerung aus den Artikeln der Nomenklaturregeln wäre: ich könnte diese Art keiner kritischen Revision unterziehen, bezw. in Rassen auflösen, solange mir nicht das von den p. T. Herren mit Perücke und Zopf vorgeschriebene, aber nicht beschriebene, mysteriöse Vergleichsstück vorliegen würde. Jede dreinamige Benennung wäre somit unkorrekt, da es doch immer möglich wäre, dass eine der „neuen" Formen eben die Nominatform wäre. Anders ist es, wenn ich mir sage: es gibt keine Nominatrasse mit sakrosankten Vorzugsrechten, alle Rassen sind einander gleichwertig. In diesem Falle kann ich ohne Mühe die Rassenmerkmale meines Materials untersuchen und brauche nicht erst die Zeit zu vertrödeln, wer denn Ihre Hoheit die Mnemosyne mit der hypertrophischen Namenverdoppelung sei. Im ersten Falle ist die Möglichkeit vorhanden, ein Synonym zu schaffen, im zweiten ist jedes Synonym beseitigt, denn wäre auch eine der dreinamig benannten Formen die zweinamige Nominatform, so wäre damit noch immer kein Synonym (*„sensu nostro"*) geschaffen. Nur wenn ein Autor die wirkliche Nominatform mit dem doppelten Zunamen schon einmal eingeführt hätte, nur dann wäre eine nachträgliche Benennung der Nominatform zu verwerfen. Aber das ist weder mit *Mnemosyne*, noch *Apollo*, noch *charltonius* etc. etc. der Fall. Schon aus diesem Grunde ist meine bewusst benannte Nominatform im Sinne eines logisch denkenden Menschen kein Synonym. Wenn es aber Regeln an Logik gebricht, so sollte man nicht um das goldene Kalb herumtanzen, und den, der sie ihnen beizubringen versucht, an den Pranger stellen, sondern sie ins Pfefferland, wohin sie gehören, verwünschen und mit besserem ersetzen.

Aehnlich verhält es sich mit *Parnassius Apollo v. Linnaei* (grosses L!) Bryk; mit dem Unterschiede, dass hier glück-

licherweise Linné (lateinisch Linnaeus) den Fundort angegeben hat. Für Herrn Sheljuzhko (l. c. p. 113) wäre gerade dieser Hinweis „auf die Herkunft der Originalstücke ein Merkmal, das uns erlaubt, die Form, welche Linné vorlag, von anderen zu trennen.“ Nun, so versuche mir einer das Stück, ausschliesslich nach diesem Merkmale, dem Hinweise des Flugortes, zu beschreiben und ich werde ihn für den grössten Diagnostiker der Gegenwart erklären! Uebrigens ist es überhaupt noch fraglich, ob sogar bei wörtlicher Befolgung der Nomenklaturregeln durchaus der Torsburger als Nominatform gelten müsste, da in der *editio X* nur Schweden als Patria angegeben wird.

Nun komme ich auf die *fennoscandicus*, *borealis*, *caucasicus* und *armenicus* zu sprechen! Die Nomenklaturregeln kennen keine höhere oder anderwertige Kategorie als Unterart, daher glaubt Herr Sheljuzhko diese Namen für Formenkomplexe, die einige Unterarten vereinen wollen, mit dem Namen einer (n. b. der erstbenannten) Rasse identifizieren zu müssen. Es ist überhaupt nur ein Zeichen von äusserst kollegialer Loyalität, wenn Verity oder Bryk den Namen v. scandinavicus Harc., den Stichel refusiert hat, akzeptiert haben. Denn sogar nach den Nomenklaturregeln — der betreffende § ist mir nicht geläufig, da mich nur Naturgesetze, nicht aber Gesetze oder Regeln, die das *genus humanum* aufstellt, beschäftigen —, könnte man so eine verschwommene, oberflächliche Diagnose, wie sie Harcourt-Bath für die v. scandinavicus Harc. oder *v. pyrenaicus* Harc. angibt, die fast auf die meisten Rassen von *Parn. Apollo* passt, leicht verwerfen! Aber gesetzt den Fall, die var. *scandinavica* Harc. wäre abgebildet, genau beschrieben und mit Fundort ediert, was erst nachträglich die beiden genannten Revisionisten getan haben, so würde sie doch immer noch nicht den Begriff *„fennoscandicus“* ersetzen. Nur dann wäre der Namenkomplex *„fennoscandicus“* ein Synonym von *var. scandinavicus* (Harc.) Verity, wenn all die einzelnen Rassen, die der Name fennoscandicus umfasst, Synonyma von var. scandinavica Harc. wären . . . . und darüber hat sich leider Herr Sheljuzhko nicht geäussert, so interessant es gewesen wäre, eines Kenners Urteil zu hören.

Nehmen wir nun weiter meinen *„borealis“* aufs Korn! — Die Frage ob dieser Formenkomplex mit Recht homogene Formen umfasst oder nicht, interessiert uns auch hier nicht. — Würde nach den Nomenklaturregeln *„borealis“* ein Synonym

von „*sibirica*“ sein, so würde der Unsinn triumphieren. Denn Nordmann hat seine *sibirica* Nordm. (nec auctorum!) aus Irkutsk, die er mit keinem Worte beschrieben, dafür aber abgebildet hat, höchstwahrscheinlich von der finnischen Rasse (die nach Sheljuzhko zu *fennoscandicus* Bryk ergo *scandinavicus* (Harc.) Shel. gehört), abgetrennt; und da dieser *fennoscandicus* Bryk (= *scandinavicus* Shel. [nec Harc.]) nur eine der vielen Formen des polymorphen *borealis* Bryk darstellt und *borealis* wieder nur ein Synonym von *sibirica* Shel. (nec Nordm.) wäre, so wäre natürlich die finnische Rasse (*fennoscandicus* Bryk) auch nur ein Synonym von *sibirica* Shel., also ein Synonym von jener Rasse, die gerade Nordmann als Modell diente, um den Sibirier von den Fennoskandiern abzutrennen! *Lucus a non lucendo!* Ich glaube diese beiden Beispiele zeigen genügend, zu welcher unsinnigen Namen-Verwirrung der Forscher käme, wollte er wie Sheljuzhko artig den Nomenklaturregeln gehorchen. „Ich kümmere mich aber nicht um die Nomenklaturregeln“ („Int. Ent. Zeitstchr.“ Vol. V. 155) . . . . die köstliche Geschichte vom bösen und artigen Buben von Mark Twain kommt mir dabei in den Sinn.

Noch über „*caucasicus*“ Pagenst. und „*armenicus*“ Pagenst. Dass der erste Name überhaupt ein Homonym ist (vide v. *caucasica* Vrty.), lasse ich hier, wie es auch Herr Sheljuzhko getan hat, unbeachtet, da es unser Thema nicht berührt. v. *caucasicus* Pagenst. wäre nach Sheljuzhko ein Synonym von *suaneticus* Arnold. Obwohl nun der kaukasische Apollo bisher nur einen Namen getragen hat und daher v. caucasicus Pagenst. anscheinlich eine höhere Kategorie nur von einer Rasse wäre, so hat die Bryk-Pagenstechersche Revision gezeigt, dass im Kaukasus mehrere Formen fliegen, die man mit demselben Rechte oder Unrechte wie die unzähligen Uebergangsformen in anderen Verbreitungszentren benennen könnte. Wenn nun Bryk und Pagenstecher den kaukasischen Apollo nicht mit Namen belegt haben, so will das noch immer nicht besagen, dass der *suaneticus* Arnold mit den *suaneticus* (Arnold) Bryk oder sogar *suaneticus* (Arnold und Bryk) Pagenstecher übereinstimme. Freilich sollte bei der Aufstellung einer Kollektivrasse (= höhere oder anderwertige Kategorie von subspecies!) dem Autor ein Riesenmaterial zur Verfügung gestanden haben, aber dieser Einwand berührt nur die Berechtigung der Aufstellung jener Kollektivrasse, die ausser *suaneticus* auch *dubius*

und *Kashtshenkoi* umfassen könnte, nicht aber die nomenklatorische Auffassung des Namens *caucasicus*.

Armenicus Pagenst. ist aber wirklich nur ein Synonym von *dubius* Bryk: Dr. Pagenstecher lagen nämlich nur Stücke aus Kagysman und Kasikoporan vor, die er als v. *Kashtshenkoi* Shelj. determinierte, da er meinen Namen v. *dubius* für ein Synonym von v. *Kashtshenkoi* Shelj. hielt, nur aus dem Grunde, weil ihm die Typen der var. *Kashtshenkoi* vom Ararat unbekannt waren. Dr. Pagenstecher hat also faktisch die von mir genau beschriebenen und abgebildeten*) Stücke nur noch einmal benannt, nicht aber einen anderwertigen Rassenkomplex geschaffen. Wenn ich den Kollektivnamen *geminus* Stich. verworfen habe, so geschah das nur aus dem Grunde, dass wir einen viel älteren, prioritätsberechtigten, genau so „präzisen" Namen wie Stichels *geminus* haben: ich meine „*alpicola*".

Dass „*nylandicus*" wirklich nur ein „unnützes" Synonym ist, gestehe ich gerne ein. Bei der Aufstellung war ich mir dessen bewusst, was jeder Leser in der Originalbeschreibung nachprüfen kann. Auch Prof. Sparre-Schneider schreibt mir freundlichst „*finnmarchicus* ist ein Unsinn!" und gegen diesen Unsinn, den die Nomenklaturregeln verteidigen, habe ich protestiert; im übrigen führe ich im „Catalogus Lepidopterum" *nylandicus* als Synonym von *finnmarchicus* Rothsch. an. Dass ich dabei Baron v. Rothschild als Autor des *nylandicus* gelten liess, ist keine „erwiesene Liebenswürdigkeit (l. c. p. 115) meinerseits, sondern recht und billig. Mein Rechtsgefühl sagt mir eben, dass ein Autor einer Form nicht der Benenner, sondern der Schriftsteller ist, der sie zuerst erkennbar beschreibt oder abbildet, gleichviel, ob er dabei die Neuigkeit unter einem richtigen oder falschen Namen angeführt hätte; der Revisionist dagegen, der dann dieselbe Form unter seiner Lupe hat, ist nur Kritiker, nicht aber Entdecker dieser Form. Nur eine Zeit, wo das Rechtsgefühl, wie der Apoll in gewissen Verbreitungzentren, auf dem Aussterbeetat ist, konnte ein so taktloses, gegen das geistige Urheberrecht gerichtete Vergehen, das jeden Menschen, der nur einen Funken des Freiheitsbegriffes in sich hat, beleidigt, zu einer Regel proklamieren, wonach es sogar genügte, nach

---

*) Vgl. Bryk: Ueber das Abändern von Parnassius apollo L. unter Mitwirkung von Dr. Pagenstecher und Dr. Fischer. Strands Archiv für Naturwissenschaft. Vol. 79. Heft 18. 9. 10. 11. 1913. Taf. VII Fig. 56 und 57.

Abbildungen oder Beschreibungen anderer Autoren ein Tier, das man selbst nie gesehen hat, zu benennen, und sich noch dazu als *Usurpator nomenclatoricus mihi nova!* nicht zu schämen, seinen Namen dahinter zu setzen. *Parnassius v. litoreus*, *v. gallatinus*, *v. apenninus*, *v. grajus* seien als Beispiele angeführt. Dass mir wirklich nichts an der Benennung gelegen ist, beweist, dass ich alte Namen für neue Formen akzeptiert habe, die sonst Jeder ganz sicher mit einem neuen Namen belegt hätte; (vide *Parnassius Nomion*, ab. *Novarae*).

Wenn ich nun trotzdem in der Benennung von Parnassiusformen unermüdlich bin, so tue ich es in den meisten Fällen aus dem Grunde, um solchen P. T. Herren, denen mit der vollbrachten Benennung eines Tieres das Interesse daran aufhört, zu protestieren und um die Nomenklaturregeln ad absurdum zu führen, nicht aber aus dummer Autoreneitelkeit!

Viel Lärm um Nichts! Man alarmiert in allen Zeitschriften gegen die unnütze Benennung von Formen, warnt vor Synonymen, bekritelt die Mihisucht, ... das hilft wenig. Ich sage es frei: Namen ohne genaue Beschreibungen oder Abbildungen sind Schein!*

Streicht alle meine unzähligen Namen! und es wird immer noch etwas am Boden bleiben!

Eine Aufstellung von tausend Synonymen für eine Art ist noch lange nicht so was Schlimmes, wie eine oberflächliche Diagnose ohne Abbildungen.

Myllykyllä, den 9. November 1913.

Zwei neue Danaidenformen aus Celebes und Saleyer.

Von Dr. L. Martin. Diessen.

1. Bei Besprechung der verschiedenen Subspecies der schwarzen Danais lotis Cr. findet sich im grossen Seitz bezüglich der Celebesform, celebensis Stdgr., die Behauptung, diese Form sei noch nicht südlicher als Toli-Toli beobachtet worden. Eine militärische Patrouille, welche von Palu über drei Gebirgszüge zur Westküste nach dem kleinen Hafenorte Pasangkayu mar-

---

* Vgl. Charles Oberthürs geniale Philippika in Et. lép. Comp. Fasc. VI (1911) Fasc. VII (1912).

schieren musste, hat sie mir aus Surumana, ebenfalls an der Westküste, aber viel südlicher als Toli-Toli, südlicher selbst als das Südende der Palubai, mitgebracht, jedoch in verändertem Kleide. Diese neue, hoch melanotische Form ist auf dem ersten Blick von allen anderen Subspecies aus Borneo, den Philippinen, Palawan, Celebes und den Natuna-Inseln leicht und sicher abzugrenzen, stellt das dunkelste Extrem der Lotis-reihe dar und besitzt wohl auch die südlichste Heimat, weshalb ich sie meridionigra, Danais (Salatura) lotis meridionigra nenne.

Alle weissen Felder beider Flügel sind stark verkleinert und schwärzlich bestäubt, die drei runden submarginalen weissen Flecken der Vorderflügeloberseite, welche bei einer grossen Serie von celebensis aus der Landschaft Amurang, südlich von Menado, immer vorhanden sind, fehlen gänzlich. Auch auf der Unterseite beider Flügel zeigt sich die gleiche Erscheinung, alle Adern sind breit schwarz angelegt, auf dem Vorderflügel besteht ein Vorherrschen der rotbraunen Farbe wie bei keiner andern Subspezies und die weissen Felder der Hinterflügelunterseite, rein weiss bei allen andern Formen, sind schwärzlich überstäubt, was besonders deutlich im apikalen und kostalen Aussenteile des Flügels zu erkennen ist. Das Feld zwischen Costalis und Subcostalis, bei allen andern Formen von mattgelbem Perlmutterglanz, ist nahezu ganz schwarz. Grösse wie celebensis, Abdomen aber dunkler braun mit einer sehr deutlichen, schwarzen Dorsallinie über das ganze Abdomen, während bei celebensis nur die obere Hälfte des Hinterleibes diese Linie zeigt. Nach einer Serie von 4 ♂♂ und 3 ♀♀ im Februar 1913 bei Surumana an der Westküste von Zentral-Celebes gefangen. Celebensis fehlt jedoch im Gebiete der Palubai, wurde auf jeden Fall im Laufe eines Jahres trotz intensiver Sammeltätigkeit von mir dort nicht aufgefunden. Das geographische Gebiet der schwarzen lotis ist ein scharf umgrenztes und kompaktes, ebenso wie das von plexippus mit weissen Hinterflügeln (Malaiische Halbinsel und Sumatra), das von intensa mit gelben Hinterflügeln (Java, Borneo, Mikromalayana) und schliesslich das von conspicua mit weisser Zelle der Hinterflügel (Celebes und Adjacenten). In allen diesen Gebieten fliegt aber noch eine zweite Art aus der melanippus-Gruppe und auf Celebes kommt sogar noch ein Vertreter der östlichen affinis-Gruppe dazu, so dass Celebes vier wohl verschiedene Salatura-Arten besitzt, ein Reichtum, der sich nirgends wieder findet.

2. Die mit voller Berechtigung von Butler gloriosa genannte schöne Celebes-Euploea hat wie alle ihre Gattungsge-

nossen auf der Insel Saleyer sich so weit verändert, dass von einer neuer Subspezies gesprochen werden kann, welche ich nach dem Fangplatze (Kampong Glarang) Euploea (Stictoploea) gloriosa glarang nenne. Grundfarbe heller, fast bräunlich und ohne den bezaubernden blauen Schiller der gloriosa, die submarginale Fleckenreihe der Vorderflügeloberseite viel kleiner, die einzelnen Flecken rundlich und ohne die Lilaumrandung von gloriosa; die beiden obersten Flecken dieser Reihe sind, nur durch den Aderast getrennt, zu einem Gebilde vereint, während sie bei gloriosa pompilia (Süd-Celebes) stets durch einen Strich der Grundfarbe getrennt sind; bei typischer gloriosa aus dem Norden der Insel aber fehlt der oberste Fleck meist ganz. Der doppelte Sexualstreifen auf der Vorderflügeloberseite ist länger und schmäler als bei den beiden andern Subspezies. Ferner schlagen auf der Oberseite des Vorderflügels die zunächst dem Kostalrande gelegenen (3—4) Flecken der medianen Reihe der Unterseite, welche niemals bei gloriosa oben sichtbar sind, deutlich durch. Das graugelbe Kostalgebiet der Hinterflügeloberseite ist vom obersten Flecken der submarginalen Reihe deutlich getrennt und dieser liegt in der Grundfarbe; bei gloriosa (Nord und Süd) steht dieser Fleck in einem Vorstosse des hier mehr violett gefärbten Kostalgebietes. Auch alle Flecken der Unterseite beider Flügel sind kleiner und rundlicher. Nach leider nur 1 ♂, das ich im Mai 1906 beim Dorfe Glarang auf der Insel Saleyer erbeutete.

Alle bisher von Saleyer bekannt gewordenen Danaiden-Subspezies sind kleiner und ärmlicher gefärbt als die entsprechenden Formen der Hauptinsel Celebes, so satellitica von Ishma, laodikeia von Diana und leochares von Viola. Eine ganze Reihe von weiteren, interessanten Subspezies dürfte auf dieser abgelegenen Insel noch zu entdecken sein.

Diessen am Ammersee, 8. November 1913.

Neue Arhopala Rassen.

Von H. Fruhstorfer. Genf.

Arhopala hercules stymphelus subsp. nova. ♂ Habituell etwas kleiner als A. hercules Hew. von Nord-Celebes. Unterseite dunkler grünlich grau, mit kräftigeren rotbraunen Binden. Die metallisch glänzenden blauen Subanalmakeln der Htfgl. unbedeutender.

♀ Oberseits mit verminderter basaler Blaufleckung beider Flügel, und deshalb ausgedehnterem schwarzem Distalgebiet. Unterseits mit reduzierten, grünlichen Analflecken der Htfgl.

Patria: Batjan ♂ ♀, Halmaheira 4 ♂♂.

Arhopala hercules phalaereus subsp. nova. ♂ differiert von einer Serie von 10 A. hercules herculina Stgr. von Waigiu und Misole meiner Sammlung auf der Unterseite durch den gesättigteren grünlichen Basalanflug der Htfgl. und die wesentlich verbreiterte rotbraune Medianbinde, besonders jener der Htfgl.

Patria: Insel Jobi, von W. Doherty gefunden.

Arhopala tyrannus sophilus subsp. nova. ♂ erheblich kleiner als A. tyrannus Feld. von Halmaheira. Unterseite lichter graubraun mit schmäleren, deutlicher weisslich umgrenzten Medianstreifen und mit verminderten und mehr grünlichen Subanalflecken der Htfgl. ♀ oberseits dunkelbraun, manchmal mit Spuren blauer Diskalfleckung.

Patria: Obi, 8 ♂♂ 4 ♀♀ in Coll. Fruhstorfer.

Arhopala tyrannus afranius subsp. nova. ♂. Flügelumriss deutlicher abgerundet als bei 6 A. tyrannus Feld. von Halmaheira in meiner Sammlung, Schwänze der Hfgl. breiter, kürzer. Unterseite: Die Flecken in der Vdfglzelle braun statt schwarz, alle Binden und Makeln breiter, so namentlich der braune Fleck am Zellapex der Hfgl.

Patria: Britisch Neu-Guinea, Aroafluss.

Arhopala thamyras potidaea subsp. nova. ♂ Oberseits kaum von thamyras L. (helius Cr.) von Amboina und thamyras anthore Hew. von Batjan verschieden, doch sind die Exemplare kleiner, namentlich auch im Vergleich mit der noch unbenannten Rasse von Halmaheira.

♀ ohne weiteres zu differenzieren durch die mehr an thamyras helianthe Sm. von der Milnebai gemahnende Oberseite, mit zurückgebildetem schwarzem Distalsaum, welcher auf dem Vdfgl. drei rundliche transzellulare Punkte frei lässt und auf dem Htflgl. nur als kurze graue Kostalmakel vorhanden ist. Die Htflgl. tragen von allen mir vorliegenden Inselrassen das ausgedehnteste und hellste Blau, welches nur von den nach aussen dick schwarz belegten Adern unterbrochen wird. Sonst ist, wie bei helianthe, nur ein schmaler schwarzer Anteterminalstreif vorhanden. Die Unterseite beider Geschlechter im Allgemeinen heller als bei den Batjan- und Halmaheira-Exemplaren, die subanalen Blauflecken blasser.

Patria: Obi, 10 ♂♂ 2 ♀♀ Coll. Fruhstorfer.

Arhopala thamyras teuthrone subsp. nova. ♂ Ueberbietet in der Grösse thamyras latimarginata Strand von Deutsch-Neu-Guinea und helianthe Sm. von der Milnebai, ist aber etwas dunkler und ausgedehnter schwarz umrandet, als die genannten Nachbarrassen. ♀ am nächsten latimarginata, doch erscheint namentlich in Anbetracht der bedeutenden Grösse das schwarze Saumgebiet besonders im Analwinkel beider Flügel mehr eingeengt. Submarginalpartie der Unterseite beider Flügelpaare heller grau-weiss als bei den genannten Vikarianten der Hauptinsel von Neu-Guinea.

Patria: Holl. Neu-Guinea, Eilandenfluss, Dezember 1910 3 ♂ 3 ♀ in Coll. Fruhstorfer.

Arhopala thamyras zelea subsp. nova. Schliesst sich im Färbungscharakter der Unterseite an latimarginata Strand viel mehr an, als an helianthe Sm. Die grau umringelten Diskalmakeln mehr verwaschen, das subanale Blau der Htfgl. aber prominenter als bei helianthe.

Patria: Fergusson und Kiriwina der d' Entrecasteauxgruppe. 3 ♂♂ Coll. Fruhstorfer. Auf Woodlark findet sich eine verwandte Form.

Arhopala thamyras calaureia subsp. nova. ♂ Sehr nahe anthelius Stgr. von Aru, phryxus Bsd. von Waigiu, welch letztere Form neuerdings als internoplagiata Strand beschrieben wurde.

Unterseite von der Waigiurasse differierend durch die ausgedehntere und mehr verwaschene Submarginalzone, namentlich der Vfgl. Auch alle übrigen Makeln undeutlicher.

Patria: Misole, 2 ♂♂ Flugzeit Januar.

Arhopala fulla prasiä subsp. nova. ♂♀ Oberseits satter blauviolett als A. fulla Hew. von Buru. Unterseits leicht zu unterscheiden durch das rauchbraune, statt weisslichgraue Kolorit. Die breite Postdiskalbinde der Htfgl. gelblich, statt weisslich begrenzt.

Patria: Amboina, ♂♀ Coll. Fruhstorfer.

Arhopala canulia sosias subsp. nova. Oberseits nur geringfügig von A. canulia Hew. von Batjan, wie sie Bethune Baker darstellt, verschieden. Unterseite leicht zu separieren durch das weisslichgraue, statt braungraue Kolorit, die ausgedehnt weiss umgebenen Querbinden der Htfgl., welche zudem grössere weisse Anteterminalpunkte als canulia aufweisen.

Patria: Obi, 3 ♂♂ in Coll. Fruhstorfer.

Arhopala centaurus centenitus subsp. nova. ♂♀ erheblich grösser und oberseits dunkler als A. centaurus F. (nakula

Feld.) von der Malayischen Halbinsel und Sumatra. Unterseite reicher grau meliert mit fast doppelt so breitem grünem Subanalfleck.

Patria: Pulo Tello der Batu-Inseln.

Arhopala centaurus cervidius subsp. nova. ♂♀ oberseits der vorigen sehr ähnlich und somit wiederum gesättigter blau als n a k u l a Feld. von Perak und Singapore — der schwarze Distalsaum der ♀♀ erheblich verbreitert. Unterseits mit kräftigeren und intensiver gelblich oder grauweiss gesäumten Längsbinden.

Patria: Süd-Ostborneo. 3 ♂♂ 1 ♀ Coll. Fruhstorfer.

Arhopala centaurus pseudocentaurus Dbl. (Bethune Bakers 40). Eine gute geographische Form, denn keine der übrigen Inselrassen hat ein so ausgedehntes weissgraues und manchmal sogar weisses Kostal- und Submarginalgebiet der Htfgl. aufzuweisen als die Javaform. Aehnliche Stücke fand ich auf Lombok. Häufig in Ostjava, seltener und in grösseren Exemplaren in Westjava.

Arhopala centaurus pirithous Moore. Eine der häufigsten Erscheinungen in Tonkin, Annam und Siam. 31 ♂♀ in meiner Sammlung.

Arhopala amytis leptines subsp. nova. (A. a m y t i s Nicév. J. A. S. B. 1898 p. 270.) ♂ Oberseits noch sehr ähnlich A. c e n t a u r u s von Java, ♀ dagegen ebenso hellblau wie bei A. a m y t i s Hew. und A. a m a n t e s Hew. Die Unterseite dokumentiert mehr die Zugehörigkeit zu c e n t a u r u s, wenngleich die Silberflecken der Vdfglzelle und die grauen Partien aller Flügel zu verschwinden beginnen und namentlich bei den ♀♀ in der verwaschenen aber sehr dunkel schokoladebraunen Gesamtfärbung aufgehen.

Patria: Key-Inseln.

Arhopala amytis androtion subsp. nova. ♂ oberseits kaum von A. l e p t i n e s verschieden — ♀ nicht so hell morphoblau wie l e p t i n e s ♀, sondern dunkler, mit violettem Schiller. Unterseite von l e p t i n e s abweichend durch das Auftreten violetter Partien im Apikalteil der Vdfgl. und im Diskus der Htfgl.

Patria: Yule Island. ♂ ♀ Coll. Fruhstorfer.

Arhopala amytis selymbria subsp. nova. ♂ Sehr nahe a m y t i s r i b b e i Röb. von Aru, mit ebenso schmalem schwarzem Distalsaum der Vdfgl., dadurch ohne weiteres von A. a m y t i s Hew. aus Queensland differierend. Unterseite mit dominierendem weisslich purpurnem Anflug. Die rotbraune Binde der Vfgl. im Erlöschen. Beim ♀ ist die Vermehrung der weissen

Partien noch ausgesprochener. Vom ♀ existieren 2 Formen: eine mit hell- andere mit dunkler morphoblauen Feldern der Oberseite beider Flügel.

Patria: Waigiu. 2 ♂♂ 2 ♀♀ Coll. Fruhstorfer.

Arhopala alkisthenes spec. nova. ♂ von breiterer und mehr gerundeter Flügelform als die östlichen centaurus-Rassen. Grundfarbe wesentlich dunkler blauviolett ♀ oberseits ausgedehnter blauviolett als die ♀♀ von Key und Yule, der schwarze Distalsaum deshalb erheblich schmäler — wodurch ein Anklang an centaurus ♀ von Java geboten wird. Unterseite sehr charakteristisch — hell graubraun ohne jedoch ebenso lichtgraue Partien wie centaurus ♀ aufzuweisen. Die Bänder mehr verschwommen und dadurch im Einklang mit leptines. Der schwarze Analfleck der Htfgl. grösser als bei centaurus jenem von leptines und androtion gleich, die blaugrünen Randflecken schmäler als bei centaurus von Java, heller als bei der Yule- und Key-Vikariante.

Patria: Deutsch-Neu-Guinea, Friedrich Wilhelmshafen 1 ♂ 4 ♀♀ in Coll. Fruhstorfer.

Arhopala meander gazella subsp. nova. ♂ oberseits lebhafter blau als ♂♂ aus Waigiu, welche der Namenstype von meander Bsd. am nächsten stehen dürften. Unterseite leicht kenntlich an der gesättigten rotbraunen Grundfarbe, mit leichtem violettem oder purpurnem Schimmer und den sehr breiten, prächtig smaragdgrünen, intensiv glänzenden Subanalmakeln.

Patria: Neu-Pommern.

Arhopala meander anicius subsp. nova. Unterseits am nächsten appianus Sm. von Britisch- und Deutsch Neu-Guinea, aber dennoch ohne weiteres abzusondern durch das Dominieren eines hell grauvioletten Anfluges der Unterseite beider Flügel, aus dem sich relativ schmale, aber prächtig rotbraune Längsbinden abheben.

Patria: Salomonen, ohne nähere Angaben in Coll. Fruhstorfer.

Arhopala meander madytus subsp. nova. ♂ oberseits lichter blauviolett als die insularen Vikarianten. Unterseits sogleich kenntlich an sehr breiten braunen Längsstreifen, die sich aus grauweisser Umgebung abheben.

Patria: Australien, Queensland.

Arhopala cidona spec. nova. ♀ Oberseite in der hell morphoblauen Färbung amytis Hew. am nächsten. Der schwarze Distalsaum beider Flügel aber erheblich breiter als bei

amytis von Australien, den Aru-Inseln und Waigiu meiner Sammlung.

Unterseite am nächsten einer Art, welche ich als philander Feld von Halamheira besitze, die Längsbinden aber schmäler. Die Grundfarbe, ein fahles Braun, erinnert etwas an A. alkisthenes Fruhst. von Kaiser Wilhelmsland. cidonia dürfte diejenige Lokalrasse sein, welche Bethune Baker l. c. als „unusually large amytis“ von Fergusson erwähnt.

Patria: Kiriwina der d'Entrecasteaux-Gruppe. 2 ♀♀ in Coll. Fruhstorfer.

Arhopala aexone herana subsp. nova. Habituell grösser als A. aexone Hew. von Waigiu. Unterseite der Vdfgl. mit erweiterter grauvioletter Region — das helle Gebiet der Htfgl. dagegen eingeschränkt.

Patria: Deutsch Neu-Guinea, Finschhafen und Astrolabebai, 3 ♂♂ 1 ♀ Coll. Fruhstorfer.

Arhopala aexone natanda subsp. nova. ♂ habituell grösser. Distalsaum beider Flügel fast doppelt so breit wie bei der Namenstype. Unterseite gesättigter rotbraun — die lichtere Submarginalbinde im hinteren Teile rötlich überdeckt. ♀ mit vermehrter schwarzer Streifung der Adern der Oberseite der Htfgl. Das weissliche Gebiet der Unterseite weniger ausgedehnt.

Patria: Fergusson und Kiriwina. 2 ♂♂ 2 ♀♀ in meiner Sammlung.

Arhopala aexone chrysoana subsp. nova. ♂ Ueberbietet A. aexone Hew. von Waigiu in der Grösse. Unterseite ausgedehnter schwarzbraun. Die viel breitere dunkler braune Längbinde der Vfgl. steht in hellerem grauem Felde. Der metallisch smaragdgrüne Schmuck in der Zelle der Vfgl. und im Analwinkel der Hfgl. prominenter. Die graugelbe Zone der Hfgl. schmäler, schärfer umgrenzt als bei Waigiu ♂♂.

Patria: Halmaheira.

Arhopala amantes aphobus subsp. nova. ♀ Erheblich kleiner als A. amantes ♀ von Ceylon oder amantes apelles Swinh. von Süd- und Nordindien. Oberseits lichter morphoblau mit namentlich auf den Htfgl. reduziertem schwarzen Distalsaum. Unterseits viel heller als bei irgend einer Vikariante — grauweiss mit schmalen grauschwarzen Längsbinden, welche prominenter weiss umgrenzt erscheinen als bei kontinentalen oder den übrigen insularen Rassen.

Patria: Ostjava, nur 2 ♀♀ von mir am Fusse des Tenggergebirges auf ca. 500 m Höhe gesammelt. 2 ♂♂ von Westsumatra in Coll. Fruhstorfer.

Arhopala amantes onetor subsp. nova. ♂♀ Ansehnlicher an Gestalt als aphobus ♂♀. Oberseits gesättigter und glänzender blau als die Javarasse. ♀ mit verstärkter schwarzer Umrahmung der Htfgl. Unterseite dunkler braun als bei Javanen — die rotbraunen Längsbinden weniger markant weisslich umzogen.

Patria: Savu, August 1896 von A. Everett gesammelt, 2 ♂♂ 3 ♀♀. Sumbawa ♂, Sumba ♀ Coll. Fruhstorfer.

Arhopala amantes verelius subsp. nova. ♀ vom ♀ aus Savu abweichend durch lichteres schöneres und intensiver glänzendes Blau der Oberseite. Das schwarze Randgebiet beider Flügel noch mehr ausgedehnt. Unterseite der Javaform genähert — hell graubraun, die braunen Mittelbinden lebhafter mit der Gesamtfarbe als bei Savu ♀♀ konstrastierend.

Patria: Kalao, Dezember 1895.

Arhopala amantes grandiosa subsp. nova. ♂ Das wundervolle Blau der Oberseite an jenes von A. amytis Hew. von Australien und sogar an A. aexone Hew. von Waigiu erinnernd. Der Distalsaum etwas ausgedehnter als bei onetor. ♀ mit bis an die Zelle der Vdfgl. eindringendem schwarzem Apikalfeld, auch die Htfgl. mit verbreitertem schwarzem Kostalsaum. Adern gleichfalls kräftiger schwarz belegt als bei der Savu- und Kalaorasse. Unterseite auffallend hell, an Exemplare aus Sikkim gemahnend. Entsprechend der riesigen Grösse der Falter alle Binden und Flecken verbreitert, scharf und nahezu rein weiss umgrenzt.

Schwänze länger als bei den übrigen makro- und mikromalayischen Formen.

Patria: Ost-Celebes, Bonthain. ♂♀ in Coll. Fruhstorfer.

Arhopala amantes grandiosa ersetzt im östlichen Celebes die herrliche A. amantes araxes Feld., welche mir in 7 ♂♂ 10 ♀♀ von Maros in Südwest-Celebes und einem ungemein verdunkeltem, kleinem ♀ der Regenzeit aus Toli Toli, Nord-Celebes vorliegt. Namentlich das ♀ von grandiosa ist araxes gegenüber charakterisiert durch erheblich verschmälertes schwarzes Saumgebiet der Hfgl.

Arhopala camdeo varro subsp. nova. ♀ über ein Drittel kleiner als das kleinste A. camdeo Moore ♀ aus Sikkim — Oberseite verblasster, doch die weissen diskalen Partien der

Vdfgl. minder ausgedehnt. Der transzellullare schwarze Doppelfleck fehlt, ebenso sind nur noch unbedeutende Spuren der schwarzen submarginalen Binde der Htfgl. vorhanden. Unterseite fast ganz weiss, stellenweise rauchgrau angeflogen. Die bei camdeo braunschwarzen Makeln gelblich grau, und ausnahmslos verschwommen.

Patria: Tenasserim, am Fusse des Tandonghills in den Karenbergen von mir im Mai 1901 gesammelt. varro gehört einer extremen Trockenzeitform an.

Arhopala camdeo sphendale subsp. nova. ♂ Vdfgllänge 22 mm gegen 32 mm von A. camdeo Moore aus Tonkin, oberseits ohne die für camdeo so charakteristische weisse diskale Aufhellung der Vdfl. Farbe mehr an Arh. padus Feld. von Halmaheira als an camdeo erinnernd. Unterseite dunkler mit ausgedehnterem grauschwarzem Gesamtkolorit. Die Diskalflecken schwarz statt braun, schärfer und reiner weiss umgrenzt als bei Assam und Tonkin ♂♂. Die Submarginalbinde nicht obsolet wie bei camdeo, sondern äusserst prägnant.

Patria: Süd-Annam, Umgebung von Nha Trang, Februar von mir gesammelt.

Kollektivspezies wie folgt aufzustellen ist:

A. camdeo camdeo Moore. Sikkim, Assam, Tonkin.
A. camdeo varro Fruhst. Birma.
A. camdeo sphendale Fruhst. Annam.

Arhopala fruhstorferi Röb. Von dieser Form, welche ich auf Java entdeckte, ist die spezifische Zugehörigkeit bisher nicht klar gestellt. Bethune Baker schob fruhstorferi zwischen A. auxesia Hew. und auzea Nicév. ein. Tatsächlich gehört aber die betreffende Rasse in die Verwandtschaft von A. camdeo. Der Name fruhstorferi kann nicht erhalten bleiben, weil fruhstorferi mit grösster Wahrscheinlichkeit als ♀ von **A. aedias** Hew. zu betrachten ist, einer Art, von der seit einem halben Jahrhundert nur ein Exemplar nach Europa gekommen ist.

Sehr wahrscheinlich ist A. azata Nicév. eine erheblich modificierte geographische Rasse von aedias Hew.

A. anthelus Doubl. hält Bethune Baker für eine von anunda separierte Spezies. Tatsächlich ist es nur der älteste Name für die kontinentale Abzweigung der Spezies, welche die gesamte orientalische Region bewohnt, aber überall selten ist. Wir haben also:

A. anthelus anthelus Doubl. Type von Moulmain, Birma, Malayische Halbinsel.

A. anthelus subsp. nova. Nord-Ost Sumatra. Nach Angaben Nicéville's dunkler als Exemplare von Birma, während Java-Individuen mehr der Birma-Unterart nahekommen.

A. anunda anunda Hew. Südost- und Nordborneo. Mal. Halbinsel.

A. anthelus saturatior Stgr. Palawen ♂♀ (Coll. Fruhstorfer).

Arhopala anthelus jabadia subsp. nova. ♂ oberseits ebenso hell morphoblau wie A. sotades Fruhst. der Philippinen, dadurch ohne weiteres von A. anthelus anunda Hew. von Borneo und saturatior Stgr. von Palawan, welche dunkelblauviolett erglänzen, zu separieren. Vfgl. mit am Apex etwas erweitertem schwarzem Distalsaum, dadurch sotades genähert und von anunda, saturatior und majestatis getrennt. Die Unterseite schliesst sich anunda von Borneo an, doch sind die drei transzellularen Flecken der Vdfgl. nicht dunkelbraun, sondern verwaschen grau ausgefüllt, wodurch jabadia auch in Gegensatz zu majestatis tritt, welcher zudem noch die hellgraugelben Partien der Unterseite beider Flügel fehlen, die alle mir bekannten anthelus-Rassen auszeichnen.

Name der hochspezialisierten neuen Rasse nach dem alten Namen „Jabadiu", wie er sich auf der Weltkarte von Ptolemäus (150 n. Chr.) und Agathodamon (ca. 500 n. Chr.) findet.

Patria: Westjava, 5 ♂♂ in der Umgebung von Sukabumi auf ca. 600 m. (H. Fruhstorfer leg.)

Arhopala anthelus majestatis subsp. nova. Insel Nias. Oberseite tiefblau mit wundervollem gleissendem Schiller. ♀ oberseits etwa wie das ♀ von A. anunda saturatior Stgr. von Palawan aber kleiner und dunkler blauviolett. Unterseite dunkel rauchbraun ohne weissliches Gebiet im Submedianzwischenraum der Vdfgl. Die zu Binden vereinigten Submarginalflecken der Vdfgl. Unterseite viel heller als bei anunda, die kostalen rundlichen Makeln der Htfgl. nicht wie bei anunda von den diskalen verschieden, sondern ebenso mattbraun wie jene gefüllt. Der Subanalfleck ausgedehnter, dunkler smaragdgrün.

Patria: Nias, ♂♀ Coll. Fruhstorfer.

Arhopala anthelus sotades subsp. nova. ♂ Differiert von A. anunda Hew. der Namenstype von Borneo und von saturatior Stgr. von Palawan durch bedeutende Grösse und

das hell morphoblaue Kolorit der Oberseite. Die ♀♀ sind nach Semper oberseits manchmal einfarbig braun oder auch mit grünlichblauem Basalfeld beider Flügel. Unterseite wie schon Semper angibt satter und gleichmässiger rauchbraun als bei der Palawanrasse, die Umrandung der braunen Makeln mehr gelblich statt weiss, das weissliche Feld im Kostalgebiet der Hfgl. nahezu erloschen.

Patria: Mindanao, Koll. Fruhstorfer.

Arhopala anarte Hew. Von dieser grössten und oberseits so unvergleichlich hell opalisierenden, etwas an Morpho didius und godarti gemahnenden Spezies des makromalayischen Gebietes hatte ich die Freude, eine Lokalform als neu für Tonkin nachzuweisen.

Wir kennen jetzt mit Sicherheit folgende Abzweigungen:

A. anarte anarte Hew. Myitta, Birma. Chiem Hoa (August, September) Tonkin. Malayische Halbinsel Coll. Fruhstorfer. Das Vorkommen von anarte in Borneo ist wahrscheinlich, aber mit Gewissheit noch nicht nachgewiesen. Auch die Angabe Makassar (Druce) ist ohne weiteres zurückzuweisen.

A. anarte auzea Nicév. Diese Rasse wurde nach Exemplaren aus Westjava von ihrem Autor als eigene Art beschrieben. Tatsächlich ist sie nur die bekannt gewordene makromalayische anarte-Zweigform.

Patria: Westjava, Umgebung von Sukabumi aus 5—600 m (Coll. Fruhstorfer).

A. anarte amesia Hew. Nord-Ost- oder West-Sumatra. Sehr selten, nur ein ♀ bekannt.

Arhopala nobilis Feld. Diese prächtige Art ersetzt zweifellos auf den Molukken und in der melanesischen Region die A. anthelus-Gruppe.

Arhopala nobilis nobilis Feld. Amboina, Ceram. Coll. Fruhstorfer.

Arhopala nobilis ajusa subsp. nova. ♂ Oberseite gesättigter und matter blau als bei nobilis Feld. von Ceram. Der schwarze Distalsaum etwas ausgedehnter. Unterseite ausgezeichnet durch die breiter angelegten, dunkler kaffeebraunen Fleckenserien, welche von einer heller braunen Gesamtfärbung abstechen. Das subanale graue Feld der Hfgl. etwas mehr eingeschränkt, die metallisch glänzenden Makeln aber intensiver, wenn auch dunkler smaragdgrün.

Patria: Halmaheira, 1 ♂, G. von Plessen leg. Coll. Fruhstorfer.

Arhopala nobilis nobilior subsp. nova. Oberseits nahe der Form aus Halmaheira, jedoch etwas lichter blau und mit noch schmälerem schwarzen Distalrand. Unterseite heller braun mit undeutlicheren Diskalflecken. Analwinkel mit reduzierten graugrünen metallischglänzenden Fleckchen.

Patria: Obi. Selten.

A. nobilis alce Hew. Aru.

A. nobilis alcestis Sm. Milnebai.

A. nobilis athara Sm. Astrolabebai.

A. nobilis antharita Sm. Heimat unbekannt. Vermutlich Inseln der Geelvinkbai? oder aus der Humboldtbai. ♀ oberseits einfarbig braun.

Arhopala agnis soter subsp. nova. ♂ grösser und oben matter und fahler blau als agnis Feld. von der Malayischen Halbinsel. Unterseite dunkler, die Umrandung der Fleckenbinden trüber, die metallisch glänzenden Subanalmakeln satter grün, ansehnlicher. ♀ mit viel breiterem schwarzem Saum.

Patria: Nord-Ost-Sumatra.

Arhopala agnis hagius subsp. nova. ♂ das Kolorit der Oberseite mit A. agnis Feld. übereinstimmend. Unterseite lebhafter braun die Fleckenreihen prägnanter gelblichgrau umringelt. Flecken im allgemeinen ansehnlicher. Die braune Submarginalbinde markanter.

Patria: Ostjava, sehr selten. Im Westen der Insel von mir nicht beobachtet.

Arhopala agnis sphetys subsp. nova. Oberseite kaum von agnis aus Perak und Java differenziert. Unterseite jener von hagius gleichkommend, die Fleckenserie aber viel schmäler. Die submarginale braune Binde noch prägnanter als bei hagius, deutlicher gelb verbrämt. Die smaragdgrünen Subanalmakeln grösser als bei den Vikarianten. ♀ vom agnis Feld. ♀ leicht zu separieren durch den fast doppelt so breiten schwarzen Distalsaum der Vdfgl. Auch auf den Htfgln. tritt der blaue Basalfleck erheblich zurück.

Patria: Insel Nias. 4 ♂♂ 3 ♀♀ Coll. Fruhstorfer.

Arhopala hellada spec. nova. Eine eigentümliche Art, welche die Charaktere von A. agnis mit denen von A. anarte Hew. vereinigt. In der eigentümlichen hell blauvioletten Färbung der Oberseite steht sie ganz isoliert. Flügelform ausserordentlich schmal, aber sehr lang. Schwänzchen dagegen kurz. Unterseite am nächsten jener von anarte Hew., die Braunfleckung aber minder prominent, nicht hervortretend, sondern mit der Grundfarbe harmonierend. Alle Makeln ausserdem länglicher,

regelmässiger oval. Die für anarte so charakteristische subanale Tabakpfeifenzeichnung ist bei hellada auch vorhanden. ♀ oberseits nahe dem A. agnis ♀ aber lichter. Das blaue Feld der beiden Flügel ausgedehnter, die schwarze Umrahmung schmäler.

Patria: Nias, 4 ♂♂ 1 ♀ Coll. Fruhstorfer.

Durch die Vdfgllänge von 30—32 mm. zählt hellada zu den grössten bekannten Arhopala und steht nur um geringes hinter A. anarte Hew. zurück, differiert aber sowohl von A. agnis Feld. und A. anarte Hew. durch die auffallend kurzen Schwänze.

Arhopala hellada ozana subsp. nova. ♂ Oberseits etwas dunkler morphoblau als A. hellada von Nias mit etwas markanterem schwarzem Distalsaum der Vdfgl. Unterseite ohne weiteres verschieden durch die kaum von der matt graubraunen Grundfarbe abstechenden, trüb gelblich umgrenzten Fleckenserien, welche bei hellada so lebhaft weiss umzogen sind, dass die Binden scheinbar mit der Gesamtfärbung kontrastieren. Die metallischglänzenden Subanalflecken reduziert.

♀ Oberseits gesättigter blau mit erheblich schmälerem schwarz braunem Randgebiet. Am Zellapex ein schwarzer Fleck, welcher kaum halb so gross als bei hellada angelegt erscheint.

Patria: Nord-Ost Sumatra, 7 ♂♂ Montes Battak, Juli August Nama Ukur 2 ♂♂ Malayische Halbinsel, Perak 1 ♀ Coll. Fruhst.

Vermutliche zweite Generation von Euchloë falloui Allard.

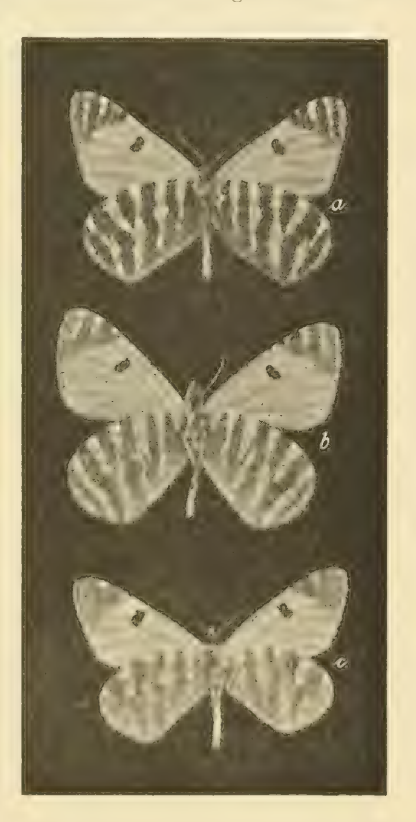
Von Leo Sheljuzhko. Kiew.

(Mit einer Abbildung.)

Euchloë falloui Allard (morpha aestiva?) lucida (nov.) Ueber Saison-Formen dieser Art scheint noch nichts bekannt zu sein. Vor kurzem erhielt ich aber ein Exemplar, das aller Wahrscheinlichkeit nach ein Vertreter der zweiten Generation ist.

Das Exemplar (ein ♂) bekam ich von der Firma Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas; es wurde in Biskra (Algier) am 16. Mai 1910 gefangen. Weiteres Material konnte ich nicht erhalten, da dieses ♂, wie Herr Bang-Haas angab, das einzige erhaltene sein soll. Da falloui in Biskra schon im Februar erscheint und da im Mai die nahen Verwandten mauretanischer Euchloë-Arten, wie belemia Esp. und crameri Butl. (=belia Cr. et auct., non Linné) schon in ihrer zweiten Generation auftreten, so wäre es der Fangzeit nach sehr möglich auch von falloui eine zweite Generation zu erwarten. Und

wirklich bilden die Unterschiede, die das in Frage stehende Stück gegenüber den Februar-Exemplaren aufweist, eine volle Analogie zu den Unterschieden, die bei den ersten und zweiten Generationen der oben erwähnten Euchloë-Arten beobachtet werden. Der Hauptunterschied besteht in der Zeichnung der Unterseite der Hinterflügel. Bei falloui (Fig. 1 a) ist diese Zeichnung aus scharf begrenzten dunkelgrünen und dazwischen liegenden silberweissen Binden zusammengesetzt. Eine ähnliche Zeichnung befindet sich auch am Apex der Unterseite der Vorderflügel. Freilich ist diese beschriebene Zeichnung nicht immer konstant, sie kann auch rein individuell variieren. In meiner Sammlung befindet sich eine Serie (10 ♂♂) von falloui, die von einem Sammler, auf demselben Platze (Biskra) und zu ungefähr gleicher Zeit (Februar 1911) gesammelt wurde. In dieser Serie befinden sich Stücke, die sehr gut mit dem oben beschriebenen Exemplare (Fig. 1 a) stimmen, aber auch solche, die davon ziemlich verschieden sind. Der Unterschied besteht darin, dass die Binden der Hinterflügel-Unterseite gelblich-grün (anstatt dunkel-grün) und nicht so scharf begrenzt sind. Das extremste Stück bilde ich ab (Fig. 1 b.), einige andere bilden Uebergänge dazu.



Erklärung zur Abbildung.

Fig. 1. a. Euchloë falloui All. ♂ (Bou-Saada. Algier).
b. E. falloui All. ♂ (Biskra II. 1911.)
c. E. falloui lucida Shelj. ♂. (Typus). (Biskra 16. V. 1910.)

An diese Stücke schliesst sich auch das in Frage stehende Exemplar an (Fig. 1c.) Die Farbe der Binden der Hinterflügel-Unterseite ist auch gelblich grün, die Binden sind aber ziemlich verschwommen, so dass die weisse Farbe, die dazwischen liegt, weniger regelmässige und nicht scharf begrenzte Binden bildet. Diese Binden haben wohl einen leichten silbrigen Glanz, doch kommt hier das „Silber" viel weniger zum Vorschein.* In der Apex-Zeichnung der Vorderflügel-Unterseite ist das Silberweiss durch zwei hellgelbe Flecke ersetzt. Es wäre noch hinzuzufügen, dass dieses Stück etwas schmälere Flügel hat, als falloui gewöhnlich aufweist. Flügelspannung 35 mm.**

In der Hoffnung, dass meine Vermutung sich bestätigt, dass es sich bei diesem Exemplar um einen Falter der zweiten Generation handelt, benenne ich diese Form der hellen Unterseite entsprechend, **lucida** (forma nova).

Zur Unterscheidung und Synonymie einiger Arten der Gattung Gracilaria.

Von Prof. H. Rebel. Wien.

(Mit einer Abbildung.)

Herr Franz Hauder (Linz) machte mich unter Materialeinsendung auf die Unsicherheit der Bestimmungen aufmerksam, welche bei den Gracilaria-Arten der onustella-Gruppe vielfach vorherrscht.

Die zuerst aufgestellte Art aus dieser Gruppe ist onustella Hb. 314, eine kleinere Art mit viereckigem, gelbem, schwarz eingefasstem Kostalfleck der rotbraunen Vfl. Die Art ist selten. Mir liegt ein Stück aus dem Prater bei Wien (coll. Mann, MC) und weitere Stücke von Linz (2. Juli 10 Knitschke, coll. Hauder) und Tüffer (8. Aug. 13. abgefl. Prinz) vor. Herrich-Schäffer bildet die Art gut ab, auch Heinemann (II. p. 618) beschreibt sie zutreffend.

---

* Nebenbei sei erwähnt, dass die Sommerformen von belemia Esp. und crameri Butl., also glauce Hb. und ausonia Hb. gewöhnlich als Formen ohne „Perlmutter" oder „Silber" auf der Unterseite beschrieben werden. Wenn man sie aber genau betrachtet, so findet man unter ihnen nicht selten Stücke, bei denen dieses „Silber" doch vorhanden ist (es verliert nur immer bedeutend an Intensität).

** Verity (Rhopal. pal., p. 172) gibt für falloui 30—33 mm. an, was wohl nicht exakt ist, schon Rühl (R.-Heyne, Pal. Grosschm., p. 133) gibt 35-37 mm. an. Exemplare meiner Sammlung messen 35-40 mm., einige der bei Verity (op. c., Pl XXXVI) abgebildeten Stücke messen über 33 mm. (z. B. f. 1.)

Zeller kannte in seiner monographischen Bearbeitung der Gattung Gracilaria (L. E. II, 1847) aus dieser Artgruppe nur die von ihm daselbst nach Glogauer Stücken aufgestellte oneratella. Er erwähnt bei deren Beschreibung nichts von einer schwarzen Einfassung des gelben Kostalfleckes, und sonach dürfte seine oneratella auch die von Heinemann (II. p. 618) unter demselben Namen eindeutig beschriebene Art sein.

Ein Zweifel könnte nur darin gefunden werden, dass Stainton, welcher ein Stück von Zeller hatte, unter oneratella ein Stück abbildet (Tr. Ent. S. [2,] 1850 p. 119 Pl. 14 f. 12), welches besser zu onustella Hb, als zu oneratella Z.-Hein. passt.

Sehr gut mit oneratella stimmt auch HS. 728 (hemidactylella var.). Ich zog dieses Bild bei Aufstellung der Gracilaria hauderi (Zool. bot. Verh. 1906 p 9) zu letzterer Art, es spricht aber doch mehr Wahrscheinlichkeit für dessen Zugehörigkeit zu oneratella. Da Herrich Schäffer über die Palpenlänge seines „hemidactylella-Stückes“ aus Preussen nichts sagt, lässt sich die Frage ohne Vergleich des wahrscheinlich nicht mehr vorhandenen Originals nicht mit Sicherheit entscheiden. Ein sicheres oneratella-Stück liegt mir nur aus der Sammlung des Herrn Hauder mit der Bezeichnung „Gaumberg (Ob. Oesterr.) 2. Juli 08. Knitschke“ vor.

Die von mir aufgestellte hauderi ist kleiner als oneratella und hat viel längere Palpen. Der gelbe Kostalfleck ist bei oneratella gegen den Innenrand mehr gerundet, bei hauderi jedoch gestutzt. Die Bauchseite des Hinterleibes ist bei beiden Arten hellgelb.

Eine zweifellos andere Art beschreibt Herrich-Schäffer (V. p. 286, Fig. 821) unter dem Namen oneratella. Er bemerkt selbst den beträchtlichen Unterschied gegen Zellers Art und sagt: „Zellers Exemplar (der echten oneratella) hält genau die Mitte zwischen dem hier von mir beschriebenen und meiner hemidactylella“ (gemeint ist hemidactylella 728 = oneratella Z.). Herrich-Schäffers oneratella zeigt eine ganz zerrissene Zeichnung der vorwiegend gelben Vfl. Das Hofmuseum besitzt zwei fast sicher dazu gehörige Stücke vom Grazer Schlossberg, von denen das erste (♀) (von M. Schieferer) im Oktober 1891 und das zweite (♂) am 26. Mai 1907 erbeutet wurde. Ich nenne die Art **honoratella** und gebe im Nachstehenden eine kurze Beschreibung derselben nach den steierischen Stücken: Die hellgrauen Fühler überragen etwas die Vorderflügelspitze. Kopf und Palpen sind ockergelb. Letztere sind mehr als doppelt so lang als die Kopfbreite und zeigen ein gebräuntes Endglied,

dessen Basis und äusserste Spitze gelb bleiben. Der Thorax ist gelb, Brust und Beine gelbgrau, letztere zeigen gebräunte Vorder- und Mittelschienen und undeutlich dunkelgefleckte Tarsen. Der Hinterleib grau, beim ♂ mit gelber Analspitze, beim ♀ auf der Bauchseite lichter (gelblich).



Gracilaria honoratella Rbl. ♀ 2 : 1 nat. Gr.

Die fast gleichbreit verlaufenden Vorderflügel zeigen eine hellgelbe, etwas glänzende Grundfarbe. Bei $^1/_3$ liegt eine basalwärts undeutlich begrenzte violettbraune Schrägbinde, welche nur bis zur Falte reicht und an ihrem äusseren Rand etwas eingedrückt ist. Bei $^2/_3$ findet sich eine schmälere solche Querbinde, welche ebenfalls nur bis zur Falte reicht und nach innen konkav begrenzt erscheint. Zwischen beiden Querbinden liegt am Innenrand unterhalb der Falte ein bräunliches Fleckchen. Der von den beiden Querbinden begrenzte, rein gelb bleibende Teil (der auch als grosser Vorderrandfleck aufgefasst werden kann) zeigt am Vorderrand selbst einige schwarzbraune Pünktchen, und beim ♂ auch im Innern eine Längsreihe solcher Pünktchen. In der Vorderflügelspitze liegen einige violettbraune Fleckchen, welche beim ♀ zusammengeflossen erscheinen. Die Fransen um die Vorderflügelspitze gelb mit brauner Teilungslinie am Ende, gegen den Innenrand grau. Hinterflügel samt Fransen grau. Vorderflügellänge 6, Exp. 12 mm.

HS. Bild 821 zeigt die erste Querbinde bis zum Innenrand ausgedehnt und die äussere Querbinde mit den Apikalflecken verbunden. Trotzdem dürfte das Bild zu der eben beschriebenen Art gehören, weche sich von der zunächst stehenden h e m i d a c t y l e l l a Hb. durch kürzere Palpen und viel breiteren hellen Vorderrandfleck unterscheidet.

Sehr mit Unrecht hat H e r i n g (Stett. Ent. Zeitsch. 1891 p. 90), folgend einem Irrtum F r e y s (Lep. d. Schweiz p. 383), o n u s t e l l a Hb. als erste Generation von f i d e l l a Reutti aufgefasst, welcher

Auffassung leider auch ich in der Katalogs-Auflage (N. 4045) gefolgt bin. Gewiss haben weder Frey noch Hering die echte, seltene onustella Hb. gekannt. Und nur so konnte es geschehen, dass sie die erste Generation von fidella, die allerdings auch einen gelben, aber durchaus nicht viereckigen, und nicht schwarz eingefassten Vorderrandfleck besitzt, für die Hübner'sche Art hielten.

Da Reutti nur die dunklere Form (2. Gen.) mit weissgrauem Vorderrandfleck „fidella" nannte, mag die erste Generation, mit gleichgestaltetem, aber gelbem Vorderrandfleck den Namen **perfidella** führen. Mir liegen von perfidella eine Anzahl Stücke von Linz (Hauder) von Ende Juni und Anfangs Juli vor.

Was schlieslich Grac. rhodinella HS. betrifft, so steht diese Art der alchimiella Sc. näher, als der onustella-Gruppe. Für die Wahrscheinlichkeit, dass braccatella Stgr. nur rhodinella HS. ist, spricht eine von Mann geschriebene Etikette im Hofmuseum, auf welcher steht „rhodinella HS. = braccatella Mn. il." Mann teilte seinerzeit zweifellos Stücke unter diesem Namen Zeller mit, von welch letzterem Staudinger den Namen braccatella übernommen hat.

Die hier erwähnten Arten lassen sich in nachstehender Weise unterscheiden:

1. Vfl. vorherrschend gelb 2
   „ rotbraun mit gelbem Kostalfleck 3
2. Vfl. an der Wurzel und längs des Innenrandes purpurrot . . . . **rhodinella**
   „ mit ganz zerrissener dunkler Zeichn. **honoratella**
3. Palpen von mehr als dreifacher Länge der Kopfbreite . . . . **hauderi**
   „ nur etwa doppelt so lang als die Kopfbreite 4
4. Der gelbe Vorderrandfleck setzt sich gegen die Vflspitze in eine schmäler werdende Strime fort **fidella Gen. I perfidella**
   der gelbe Vorderfleck setzt sich nicht in eine Strieme fort 5
5. Kleiner, der gelbe Vorderrandfleck viereckig, beiderseits schwarz eingefasst . . . . . **onustella**
   Grösser, der gelbe Vorderrandfleck dreieckig, am Vorderrand viel breiter, nicht dunkel eingefasst **oneratella**

Eine Uebersicht der erwähnten Arten und ihrer mit Sicherheit bekannt gewordenen Verbreitung wäre:

1. **rhodinella HS.**; Kat. N. 4042; Meess-Spul. II p. 406; braccatella Stgr.: Kat. N. 4048 Eine zweifelhafte Art. Bayern (HS); Fiume (Mn. M. C.); Südtirol (Hed.)
2. **honoratella Rbl.**; oneratella HS. 821, V p. 286. Steiermark (M. C.).; Böhmen (HS.).
3. **onustella** Hb. 314; HS. 729, V p. 286; Hein. Wck. p. 618; Meess-Spul. II p. 406 (pr. p.); ? oneratella Stt. Tr. E. S. (2) 1850 p. 119 Pl. 14 f. 12. Ober- und Nieder-Oesterreich; Steiermark (Tüffer, Prinz); ? Brabant (Mai auf Pappeln, Crombruggh Cat. II p. 87).
4. **oneratella** Z. L. E. II p. 317; Hein. Wck. 618; hemidactylella HS. 728, V p. 286. Schlesien (HS.); Ober-Oesterreich. Die Raupe angeblich auf Erlen.
5. **hauderi** Rbl. Zool. bot. Verh. 1906 p. 9. Ober-Oesterreich (Hauder); Herkulesbad (Hilf-Rbl.).
6. **fidella** Reutti Fn. p. 203; Hein. Wck. 620; Hering Stett. Ent. Zeitsch. 1891 p. 90.
   Gen. I. **perfidella** Rbl.; onustella Hering l. c. Süddeutschland; Schweiz; Ob.- u. Nieder-Oesterreich. Die Raupe auf Hopfen.

Neue Lycaeniden.

Von H. Fruhstorfer. Genf.

Rapala cyrhestica nova species. ♀ nahe R. testa Swinh. von Assam, oberseits mit dunkelbraunem bis an die Zelle ausgedehntem Apikalsaum. Htflgl. mit schwärzlichem, etwa einen mm breitem Distalrand, die übrige Oberseite etwa wie bei R. varuna Horsf. Unterseite lehmgelb. Vflgl. mit einer kurzen Binde am Zellapex, einem kräftigen, schräggestellten Transversalband, welches zuerst unmerklich schwarz, dann etwas deutlicher weiss begrenzt ist.

Vor dem Aussensaum eine breite, verwaschene, ockerfarbene Binde, dann eine Serie von sechs weisslichen Intranervalstreifchen und endlich noch eine dünne obsolete Submarginalbinde.

Htflgl. mit einem markanten braungelben Medianband, welches gegen den Analwinkel zu stark geschlängelt ist.

Die Distal- und Submarginalbinde prägnanter wie auf den Vflgln. Hinter der mittleren Mediana ein längliches, rötliches Feld,

das einen markanten und blau überpuderten Intranervalfleck umschliesst.

Anallappen wie bei varuna.

Patria: Canton, Flugzeit Juni. 1 ♀ in Collection Fruhstorfer.

Rapala varuna gebenia subspec. nova. ♂ Oberseits ebenso bleich grauviolett wie das ♀ von R. varuna formosana Fruhst. und dadurch als weitaus die hellste Form von allen Schwesterrassen sofort zu unterscheiden. Unterseite ähnlich jener von varuna formosana doch mit vorwiegend bräunlich violettem, statt gesättigt grauem Ton. Längsbinden markant, mehr braun, statt grauschwarz wie bei der Formosa Vikariante.

Patria: Assam. Type in Coll. Fruhstorfer.

Lehera eryx agis subsp. nova. ♀ Differiert von L. eryx anna Druce durch das auf drei relativ kurze dreieckige Flecken reduzierte weisse Feld der Oberseite der Htflgl., welche dafür eine vermehrte schwarze subanale Fleckung aufweisen, so dass ein kompleter, vorn brauner, analwärts schwarzer Distalsaum vorhanden ist, während dieser bei anna bereits an der vorderen Mediana vom weissen Felde verdrängt wird. Unterseite der Vdflgl. ohne das weisse Gebiet an der Submediana; das weisse Feld der Htflgl. viel schmäler als bei anna, die grünen submarginalen Makeln prominenter.

Patria: Süd-Ost Borneo. Ein ♀ aus der von Schönberg'schen Sammlung in Coll. Fruhstorfer.

Charana mandarinus splendida Moult. ♂ Grösser als Ch. mandarinus Hew. von Assam, die blauen Felder der Oberseite dunkler, jenes der Vdflgl. distal mehr verengt und deshalb mit deutlicher vorspringender Spitze, dadurch an Ch. cepheis Nicév. von Assam gemahnend. Htflgl. mit nur einem kleinen schwarzen Punktfleck zwischen der mittleren und hinteren Mediana, dadurch wiederum an Ch. cepheis erinnernd. Unterseite: Basalpartie der Vdflgl. orangefarben statt gelb, der rotbraune Distalsaum als Ausfluss des Inselmelanismus dunkler chocoladefarben. Die v oder w-förmigen Strichzeichnungen im Analwinkel der Htflgl. kräftiger. ♀ unterseits fast gar nicht vom ♂ abweichend, vom Assam ♀ zu trennen durch rundlichere Flügelform und breiter angelegte, weisse Intramedianmakeln der Htflgl.-Oberseite.

Patria: West-Borneo, Sintang am Kapuasfluss. 3 ♂♂ 2 ♀♀ in Coll. Fruhstorfer. Flugzeit Februar bis April.

Von dieser schönen Form, welche Moulton als Art beschrieben hat, waren bisher nur wenige Exemplare bekannt, so ein ♀ vom Kina Balu, das nach den Angaben von Druce etwas von

meinen ♀♀ aus West-Borneo differiert und ein ♂ von Sarawak, die Type von splendida. Die Entdeckung der schönen Serie, welche meine Sammlung nun ziert, ist Herrn Dr. L. Martin zu danken.

Ch. mandarinus ist am Kontinent südlicher als Birma noch nicht gefunden worden, wir dürfen die Spezies somit noch von der Malayischen Halbinsel und von Sumatra erwarten.

Tajuria jalindra mingawa subsp. nova. ♂ sehr leicht von T. jalindra Horsf. von Java zu unterscheiden durch den kaum halb so breiten schwarzen Distalsaum namentlich der Htflgl. Die Unterseite erheblich dunkler, das Basalfeld beider Flügel nicht so rein kreideweiss wie bei jalindra, sondern grau überpudert. Die Postdiskalbinde nicht braun, sondern schwarzgrau, dessen distale weissliche Begrenzung eingeschränkt. Htflgl. mit reduziertem weissem Analsaum. Von burbona Hew. von Sumatra differiert mingava durch schmälere und dunkler graue Längsbinden beider Flügel.

Patria: Westborneo, Sintang. Flugzeit Januar.

Dacalana vidura baganda subsp. nova. ♂♀ kleiner als D. vidura Horsf. aus West-Java. ♀ oberseits blasser, mit vermindertem schwarzem Kostalsaum der Vflgl. Unterseite fahler grau, mit schmäleren weissen Längsstreifen.

Patria: Ost-Java aus etwa 600 m Höhe.

Dacalana vidura azyada subsp. nova. ♂ Oberseits dunkler blau u. mit ausgedehnterem Kostalsaum als Java-Exemplare. ♀ kleiner, Flügelform rundlicher. Der schwarze Distalsaum der Vdflgl. fast doppelt so breit angelegt als bei vidura ♀ aus Westjava. Grundfarbe wie beim ♂ gesättigter, auch die Adern schwarz bezogen, wodurch ein Anklang an D. vidura penicilligera Nicév. von Assam geschaffen wird. Die schwarzen Submarginalstrichelchen der Unterseite beider Flügel prominenter als bei Java-Individuen. Die weisse Mittelbinde, unabhängig von der Jahreszeit, entweder schmal oder erheblich verbreitert.

Patria: West-Borneo, 2♂ ein ♀ mit schmaler Längsstreifung der Unterseite, 4♂♂ mit prägnanter Weissbänderung. Flugzeit Februar bis April. Südost-Borneo 1♂, Nord-Borneo 1♂ Coll. Fruhstorfer.

Dacalana vidura sinhara subsp. nova. ♂ habituell kleiner als D. vidura Horsf. ♂♂ von West-Java und oberseits kaum von der Namenstype verschieden. Unten leicht kenntlich durch die dunkler graue Grundfarbe, den schmäleren weissen Medianstreifen beider Flügel und den ansehnlicheren orangefarbenen,

aber kleineren blauen Subanalfleck. ♀ oberseits mit ausgedehnterem schwarzen Kostalsaum der Htflgl. Unterseite ebenso wie der ♂ vom ♀ aus Java separiert. sinhara leitet von vidura zu aziyada Fruhst. von Borneo über, ohne jedoch das melanotische Kolorit der letzteren zu erreichen.

Patria: Nord-Ost Sumatra, 10 ♂♂ 3 ♀♀ in Coll. Fruhstorfer.

Cheritra aurea cuprea subsp. nova. ♂ ♀ erheblich kleiner als die übrigen makromalayischen Verwandten. ♂ mit reduzierten weissen Makeln der Oberseite der Htflgl., dadurch von Ch. aurea volumnia Fruhst. der Malayischen Halbinsel differenziert. Unterseite von volumnia und aurea ohne weiteres zu unterscheiden durch schwarzgraues, statt bräunlich übergossenes Grundkolorit. Damit geht Hand in Hand eine Verschmälerung der weissen postdiskalen Querbinde der Htflgl. ♀ vom aurea ♀ zu trennen durch prägnante, rein weisse Subanalflecken der Oberseite der Htflgl.

Patria: Nordost-Sumatra, 5 ♂♂ 1 ♀ in Coll. Fruhstorfer.

Cheritra aurea panowa subsp. nova. ♀ Oberseits vom Ch. aurea Druce ♀ von Nord-Borneo abweichend durch die Verdunkelung der weissen Subanalbinde der Oberseite der Htflgl. welche aus viel schmäleren und vollkommen grau überdeckten Komponenten besteht, Unterseite erheblich dunkler, schwarzgrau ohne bräunliche Beimischung. Die transzellulare postdiskale weisse Binde sowie das übrige weisse Analfeld weniger ausgedehnt. Die schwarzen Makeln geringer blau überstäubt.

Patria: West-Borneo, Sintang, Flugzeit Februar. Type in Coll. Fruhstorfer.

Virgaurina scopula sankilia subsp. nova. Habituell grösser als V. scopula Druce vom Kina Balu, die weissen Flecken im hellblauen Felde der Oberseite der Htflgl. kleiner, oder besser gesagt weniger transparent als bei scopula. Unterseite schwärzlich grau, statt rotbraun, das weisse Analfeld weniger ausgedehnt.

Patria: Südost-Borneo. 1 ♀ aus der Coll. von Schönberg in meiner Sammlung.

Marmessus ravindra balina subsp. nova. Nahe M. ravindra medullia Fruhst. von Ost-Java und oberseits nur unwesentlich von dieser verschieden. Unterseite charakterisiert durch markantere schwarze Streifen und Bänder, ausgedehnteres subanales Blau der Htflgl. und schwarzgraue, statt apikalwärts braun angeflogene Vdflg. der ♀♀

Patria: Insel Bali, 2 ♂♂ 2 ♀♀, Flugzeit September, Coll. Fruhstorfer.

Manto hypoleuca yojana subsp. nova. ♂ eine Transition bildend von M. martina Hew., wie sie mir von Nord-Ost-Sumatra vorliegt zu inopinata Butl. von Nias. Im Analwinkel der Hfgl. etwas mehr schwarze Fleckung aufweisend als Nias ♂♂, aber erheblich weniger als Sumatra-Individuen. ♀ Oberseits mit schmälerem schwarzem Subanalband der Hfgl. als das Nias ♀, aber mit grösseren und infolgedessen auch zusammenhängenden Makeln als beim martina ♀ aus Sumatra.

Patria: Pulo Tello, Batu-Inseln. 1 ♂ 2 ♀♀ Coll. Fruhstorfer.

Chliaria tora phatäa subsp. nova. ♂ Dunkler blau und auf den Vfgl. etwas ausgedehnter schwarz umrandet als Chl. tora Kheil von Nias.

Unterseite ohne Schwierigkeit zu erkennen an der unbedeutenderen gelben Kappe über den schwarzen Subanalpunktflecken. Der Apikalteil der Vfgl. in der Regel ausgedehnter gelblichbraun angeflogen.

Patria: Nord-Ost-Sumatra, 14 ♂♂ Coll. Fruhstorfer.

Aus der tora Reihe kennen wir jetzt:

Chliaria tora minima Druce. Nord-Borneo.

Chliaria tora phatäa Fruhst. Nord-Ost-Sumatra.

Chliaria tora tora Kheil. Nias. ♀ oben weisslich blau. Auf den Hfgl. ausgedehnter schwarz umrahmt als die ♂♂ und unterseits mit vermehrtem gelbem Anflug.

Chliaria merguia Doh. Die Zweigrassen dieser Spezies verteilen sich wie folgt:

Chliaria merguia merguia Doh. Mergui Archipel. Sehr selten. Type 1 ♂.

Chliaria merguia histiäa subsp. nova. Nord-Ost-Sumatra 2 ♂♂ Montes Battak in Coll. Fruhstorfer, Flugzeit Februar. ♂ Oberseits wesentlich dunkler und nahezu schwarz, mit seitlichem indigoblauem Schiller. Unterseite ausgedehnter rotbraun angeflogen. Die anale Partie der Hfgl. rein weiss und erheblich breiter als bei merguia ♂ angelegt.

Chliaria merguia palpatoris subsp. nova. Westjava ♂ Habituell grösser als die vorgenannten Rassen. Oberseite wieder in Uebereinstimmung mit der Tenasserimform, d. h. viel heller als histiäa. Die Unterseite durchweg lichter grau als bei histiäa, der Apikalanflug der Vfgl. intensiver gelbbraun. Die weisse Analzone minder ausgedehnt, aber mit grösserem schwarzen Intramedianfleck als histiäa.

Chliaria merguia skapane Druce. Nord-Borneo.

Chliaria mergula sobanas subsp. nova. Westborneo. Sintang 6 ♂♂ 1 ♀. Differiert von skapane Druce oberseits durch den lebhafter blauen Schimmer der ♂♂, und das schmälere weisse Feld der Htflgl. der ♀♀. Unterseits: durch den namentlich auch auf den Hfgln. vermehrten rotgelben Anflug, die greller rotgelbe Längsbinde, sowie den grösseren schwarzen Subanalfleck.

Rapala jarbas dekaiarchus fa. **yabala** nova. ♂ kleials R. jarbas mit vermehrtem schwarzem Apikalanflug der Vdfgl. Gesamtfärbung der Oberseite dunkel lederbraun, statt scharlachrot.

Unterseite mit verschmälerten Längsbinden. Vermutlich eine ganz extreme Form der Regenzeit.

Patria: Ostjava, Nordost-Sumatra je ein ♂.

B. E. Z. 1911 p. 263 vereinigte ich R. melamapus und R. jarbas als Angehörige einer Art. Nun hat aber Swinhoe Lep. Indica deren Unterschiede hervorgehoben, so dass an der Speziesberechtigung der beiden Formen nicht mehr gezweifelt werden kann.

R. melampus Cr. ist sehr selten, liegt mir nur aus Masuri vor.

R. jarbas F. aus Siam beschrieben, bewohnt fast alle Gebiete Indiens.

R. jarbas dekaiarchus Fruhst. findet sich in Makromalayana, doch sind Sumatra-Exemplare etwas verschieden von solchen aus Java.

R. jarbas menaichus Fruhst. Nias.

Rapala xenophon F. B. E. Z. 1911 p. 260 fasste ich xenophon im Sinne Horsfield's und Staudingers auf. Inzwischen hat nun Swinhoe sich zur Ansicht Distants bekehrt und auch die übrigen englischen Entomologen stellen sich auf Seiten Distants, so dass ich es jetzt richtiger finde, mich der Majorität anzuschliessen. Deshalb erfährt meine Aufstellung l. c. folgende Aenderungen:

R. suffusa suffusa Moore. Nord-Indien, Birma.

R. suffusa catulus Fruhst. Nias.

R. suffusa subsp. Sumatra, Borneo.

R. suffusa praxeas subsp. nova. ♂ Etwas heller rotbraun als catulus. Unterseite von allen Verwandten differenziert durch rötliches, statt ockerfarbenes oder lehmgelbes Kolorit. ♀ unterseits fahler rotgelb aber vom

suffusa ♀ dennoch durch den purpurnen Hauch ohne weiteres zu separieren.

Patria: 7 ♂♂ Ost- und Westjava. 5 ♀♀ Ostjava.

Rapala dieneces Hew. von mir B. E. Z. p 261 als Art behandelt, ist nach Swinhoe synonym mit R. xenophon. Es sind somit alle von mir als R. dieneces behandelten Rassen unter der Kollektivart R. xenophon F. stehend zu betrachten.

Rapala pengata Fruhst. (B. E. Z. p. 256) ist doch wohl gute Art, auf keinen Fall synonym mit R. testa Swinh., wie ich einige Zeit annahm.

Rapala rhoda sarata subsp. nova. ♀ Heller als R. rhoda Nicév. aus Nordost-Sumatra. Unterseite gleichfalls lichter grau, mit rein weiss umgrenzten Längsbinden.

Patria: Ost- und Westjava. Diese Art ist neu für die Insel.

Rapala sagata Fruhst. (B. E. Z. p. 258) Von mir als geographische Rasse von R. varuna Horsf. aufgefasst, sehe ich jetzt durch Material welches mir Herr Dr. Piepers aus Java einsandte, dass es sich um eine Form handelt, welche auf Java neben der viel kleineren R. varuna vorkommt. Vermutlich stehen ihr also Artrechte zu.

Patria: Westjava (Dr. Piepers) Bawean (Coll. Fruhstorfer).

Rapala nissa tacola subsp. nova. (R. nissa rectivitta Fruhst. B. E. Z. 1911 p. 257) In England wurde mir eine R. nissa Rasse als R. rectivitta Moore bestimmt. Nun sehe ich aus Swinhoe, Lep. Ind. dass rectivitta der ältere Name für R. buxaria Nicév. ist, welche mir aus Sikkim vorliegt. Somit wird für die erheblich von R. nissa Roll. aus Masuri abweichende Assamrasse ein Name frei als welchen ich tacola vorschlage. ♂ namentlich unterseits dunkler, mit schärfer abgesetzten Längsbinden, als bei der Rasse aus dem westlichen Himalaya. Die Exemplare auch durchwegs grösser.

Patria: Assam.

Rapala kessuma throana subsp. nova. ♀ Erheblich kleiner als R. kesuma Horsf. ♀♀ aus Java, Oberseite dunkel, statt hellblau, die schwarze Umrahmung ausgedehnter. Unterseite gesättigter schwarzgrau mit reduziertem rotgelbem Analfleck.

Patria: Südborneo, Sintang.

Bücherbesprechungen.

Mimikry und verwandte Erscheinungen. Von A. Jacobi, Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Dresden. „Die Wissenschaft". Bd. 47. Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1913.

Jacobi hat mit diesem Buche von ausserordentlich reichem Inhalt allen Naturbeobachtern, seien es Gelehrte oder Laien, die mit der Liebe zur Natur den sehnsüchtigen Wunsch nach tieferem Eindringen in ihre Erscheinungen verbinden, einen grossen Dienst erwiesen. Denn, wie der Verfasser im Vorwort sehr richtig hervorhebt, hat weder die deutsche noch die ausländische Literatur eine zusammenfassende und kritische Behandlung der Mimikry und verwandter Erscheinungen nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse aufzuweisen. Und gerade die Mimikry gehört zu den wohl am meisten heutzutage popularisierten naturwissenschaftlichen Theorien, von denen nicht nur in Fachzeitschriften, sondern auch wegen ihres allgemeinen Interesses in Tageszeitungen häufig die Rede ist. Leider lassen solche Veröffentlichungen sehr oft die nötige Kritik vermissen und ihre Verfasser schwelgen in Phantastereien und Willkürlichkeiten, denen ein wissenschaftliches Mäntelchen umgehängt wird. Die grosse Anzahl der naturwissenschaftlich nicht oder wenig vorgebildeten Leser lässt sich täuschen und nimmt nun das als wissenschaftliche Wahrheit hin, was in Wirklichkeit die rein persönliche Anschauung oder gar nur Spekulation des betreffenden Verfassers ist. Hierbei lässt sich nun die sehr interessante Tatsache feststellen, dass im allgemeinen das grosse Publikum als Anhänger der Mimikrytheorie auftritt. Das mag zum Teil wohl mit daran liegen, dass derartige popularisierende Artikel wohl fast immer Partei f ü r die Mimikrytheorie nehmen und der Leser, dem alles sehr einfach und mundgerecht vorgesetzt wird, fühlt gewissermassen eine innere Genugtuung, dass er im Stande ist, selbst die Natur bei ihrer Arbeit zu beobachten und ihre Absichten zu erkennen. Dieses Gefühl der inneren Befriedigung, verbunden mit dem des Stolzes, dass er als Laie eine wissenschaftliche Theorie verstehen kann und zu beurteilen vermag, machen ihn zum Anhänger dieser Theorie, und da er Gelegenheit hat, sehr oft in Museen sogenannte Schutzfärbungs- und Mimikrybeispiele fein säuberlich aufgestellt zu sehen, die zwar ganz allerliebst aussehen, leider aber oft ganz naturunwahr sind, so wird er in seinen Auffassungen noch weiter bestärkt. Ich glaube aber doch, dass noch ein tieferer Grund dafür vorhanden ist, dass die Mimikrytheorie so viele auch kritikfähige Anhänger in ihren Bann zieht. Und das ist meiner Ansicht nach ihr Gehalt an Mystik, der sich in allen Zweckmässigkeitstheorien wiederfindet. Und dieser Gehalt am unbeweisbaren, an dem, von dem sich unsere Schulweisheit nichts träumen lässt, gewährt freien Spielraum für persönliche metaphysische Phantastereien, die der Allgemeinheit von jeher mehr zusagten, als exakte, unvoreingenommene wissenschaftliche Arbeit. Dieser Gehalt an Unbeweisbarem und Zweckmässigem macht ferner die Mimikrytheorie zu einer sehr bequemen, ausserordentlich anpassungsfähigen Theorie, die als Rüstzeug fast jeder Weltanschauung dienen kann. Der Theist sieht in ihr einen Beweis für die Weisheit des Schöpfers, der Teleolog bewundert die so grosse Zweckmässigkeit, der Vitalist erkennt das Walten seiner Lebenskraft, der Darwinist, dem sie einst als Hauptstütze in die Hand gegeben wurde, sieht in ihr den un-

trüglichen Beweis für die durch den Kampf ums Dasein stattfindende Auswahl des Passendsten u. s. w. Anderseits glaube ich nun aber auch, dass es eben gerade ihr mystischer Gehalt ist, der so viele moderne Angriffe gegen die Mimikrylehre hervorgebracht hat. Gegen eine Häufung hypothetischer Annahmen die notwendigerweise unbeweisbar sind, sträubt sich der Naturforscher. Und er sucht durch intensive Arbeit und Beobachtung Wege zu weisen, die weniger mit Hypothesen gepflastert sind. Wir stehen aber erst am Anfang der Entwickelung einer Naturbetrachtung, die, sich möglichst von anthropozentrischen Auffassungen und Spekulationen befreiend, sich vor allem an das Experiment wendet und versucht die Natur auf möglichst einfach gestellte Fragen selbst antworten zu lassen. Aber auch hier, bei der Deutung dieser Antworten wird nur der unvoreingenommene Forscher erspriessliche Arbeit zu leisten imstande sein. Mögen wir Freunde oder Feinde der Mimikrylehre sein, das müssen wir alle anerkennen, dass sie als heuristisches Prinzip ungemein wertvoll gewesen ist, denn ebenso eifrig wie ihre Freunde nach weiteren Stützen für sie suchten, arbeiteten ihre Gegner daran erdrückendes Beweismaterial gegen sie anzuhäufen.

Der Leser möge verzeihen, wenn ich von meinem Thema der Besprechung des Jacobi'schen Buches so weit abgekommen bin und einige Gedanken über das Allgemeime der Mimikry und ihre verwandten Erscheinungen aussprach, aber gerade durch die kurze Aussprache wird der Leser selbst erkennen, welchen grossen Dienst uns Jacobi dadurch erwiesen hat, dass er uns in die Möglichkeit versetzt an der Hand seines Buches unsere Kenntnisse über Mimikry zu erweitern und zu vertiefen, und dadurch zu einem eigenen Standpunkte all diesen Lehren gegenüber zu gelangen. Vor allem bringt er durch genaue Definitionen einmal Klarheit über die verschiedenen Begriffe wie: Schutzfärbung, Schützende Aehnlichkeit, Warnfärbung, Schreckfärbung, und Mimikry oder schützende Nachäffung. Schutzfärbung (p. 4.) ist die Uebereinstimmung irgend eines Tieres inbezug auf die Hauptfärbung seiner im Ruhezustand sichtbaren Teile mit der Färbung seiner Umgebung. Schützende Aehnlichkeit (p. 66) täuscht die Erscheinung eines Gegenstandes ohne Eigenbewegung vor, der die Aufmerksamkeit eines Feindes nicht auf sich lenkt — das Schutzmittel ist Verborgenheit. Schützende Nachäffung oder Mimikry (p. 66) lässt das Tier einem beweglichen Gegenstand ähneln, der seinen Feinden bekannt ist und von ihnen gemieden wird — das Schutzmittel ist Sichtbarkeit. Um zu vermeiden, dass Begriffsverwirrungen eintreten, wird festgestellt, dass Mimikry (p. 64) nur die schützende Nachäffung gemiedener Tiere durch andere desselben Wohngebietes bedeutet. Wobei besonders betont wird, dass durch das Wort „Nachäffung“ oder ähnliche derartige Ausdrücke nicht etwa eine Absicht des betreffenden Tieres ausgedrückt werden soll. Während nun Mimikry nur bei schutzbedürftigen Tieren auftritt, kann Schutzfärbung und schützende Aehnlichkeit bei hilfsbedürftigen Tieren (protektiv) oder auch bei deren Gegnern (aggresiv) auftreten, sodass diese unbemerkt ihre Beute beschleichen können. Warnfärbung (p. 43) tritt dagegen bei Tieren auf, die irgend eine für ihre Feinde unangenehme Eigenschaft besitzen, die also durch auffallende Färbung ihre Feinde an diese Eigenschaft erinnern sollen, um dadurch Angriffen zu entgehen. Unter Schreckfärbung (p. 55) wird dann die Eigenschaft verstanden, dass gewisse wehrlose Tiere plötzlich sonst verdeckt liegende grelle Farben und Zeichnungen zeigen, um ihre Feinde vom Angriff abzuschrecken. So ist nun endlich einmal Klarheit geschafft und Jacobi bespricht nun jede dieser

Erscheinungen in ausführlicher Weise derart, dass er am Ende eines jeden solchen Kapitels das Für und Wider abwägt. Den weitaus grössten Teil des Werkes nimmt die überaus eingehende Abhandlung über Mimikry ein (p. 60 bis p. 194) Nach der genauen Erklärung des Begriffes Mimikry, der nur im Sinne von Bates angenommen wird, mit der nachträglichen (Müllerschen) Erweiterung, dass auch zwischen zwei oder mehreren gemiedenen Arten Mimikry auftreten kann, wobei dann die häufigste Art das Modell ist (p. 68) geht der Verfasser zu erschöpfender Besprechung von Mimikryfällen bei den verschiedensten Tierklassen über. (p. 69 bis p. 167.) Daran schliesst sich ein Kapitel über allgemeine Eigenschaften der mimetischen Schmetterlinge: Solche, die gemieden machen, solche gemiedener Falter, Eigenschaften der Nachahmer und endlich eine kurze Besprechung der biologischen Bedeutung der Müllerschen Mimikry (p. 169 bis p. 180) Zum Schlusse endlich (p. 182 bis p. 200) werden eingehend Beweise für und Einwände gegen die Schmetterlingsmimikry kritisch behandelt. Es würde hier viel zu weit führen, auf dieses interessante Kapitel näher einzugehen, in dem der Verfasser mit grosser Unparteilichkeit die verschiedenen Anschauungen und Behauptungen behandelt.

Der Standpunkt des Verfassers ist im allgemeinen der „dass die Theorie der schützenden Anpassungen durch Farbe und Gestalt die Wahrscheinlichkeit für sich hat.“ Vom Gegner verlangt er den Nachweis, dass die Täuschung durch schützende Aehnlichkeit öfter ausbleibt, als eintritt. (p. 42) Ich sollte meinen, dass es doch eher die Aufgabe der Anhänger der Theorie ist, den entgegengesetzten Nachweis zu liefern, denn sie sind es doch die zuerst die Behauptung aufstellten, also ist es auch an ihnen ihre Beweise beizubringen. Noch eine Bemerkung möchte ich mir erlauben zu dem Fall der Kallima (Blattschmetterlings-) Arten. Jacobi zitiert Hartert und Piepers (p. 39) die von Kallima Fälle angeben, wonach solche Falter „auch mal zwischen grünen Blättern angetroffen werden oder sich ganz frei hinsetzen“. Er legt diesen vereinzelten abweichenden Beobachtungen keinen Wert bei, aber dieselbe Beobachtung ist auch von Hagen (Iris IX. p. 180) gemacht worden, nämlich, dass viele von ihm verfolgten Kallima buxtonia Moore auf Sumatra sich frei, mit geöffneten Flügeln auf grünbelaubten Zweigen niederliessen. Diese häufigen Beobachtungen darüber, dass Schmetterlinge mit protektiver Schutzfärbung sich dieser sowenig bewusst sind, dass sie sie im geeigneten Moment nicht zu benutzen wissen, sollten doch zu denken geben! Seinen Standtpunkt der Warnfärbung gegenüber legt der Verfasser (p. 50) dadurch fest, dass nach seinem Dafürhalten die Anschauungen über die Warnfärbung einen viel höheren Grad von Wahrscheinlichkeit für sich haben als ihn die Schutzfärbungstheorie beanspruchen kann. Von der Schreckfärbung nimmt der Verfasser an, dass sie wohl nur ein vereinzelt angewendetes Schutzmittel der Tiere ist (p. 58). Seine Stellungnahme der Mimikrytheorie gegenüber lässt sich, wenn wir kurz sein wollen, etwa dahin präzisieren, dass er die Uebertreibungen vieler Mimikryanhänger ablehnt, die Gegner aber auffordert sich noch vorurteilsfrei abwartend zu verhalten, bis durch Versuche erst noch reichlicheres Material herbeigeschafft worden sein wird (p. 200).

Interessant ist auch seine Aeusserung (p. 169) die am Schlusse einer Liste steht, die die als mimetische Anpassungen innerhalb der Ordnung der Schmetterlinge angenommenen Fälle enthält: „Diese Uebersicht kann in bedeutendem Umfange erweitert oder eingeschränkt werden, je nach dem Geschmacke des einzelnen, welche Aehnlichkeit er für mimetische ansieht oder nicht.“ Und in diesen Worten liegt etwas sehr

wahres was nicht nur bei der Mimikry und ihren Schwestertheorien, sondern auch bei manchen anderen Theorien Giltigkeit hat, dass nämlich der persönliche Geschmack, d. h. ein ausserhalb der wissenschaftlichen Ueberzeugung stehendes Moment leider oft für die Auffassung rein wissenschaftlicher Dinge den entscheidenden Ausschlag gibt.

Ich wünsche dem Jacobischen Buch die weiteste Verbreitung, damit es dazu beitragen kann, die Kenntnisse über die darin behandelten Fragen zu verallgemeinern und zu vertiefen. Und hoffentlich wird es auch dazu beitragen, dass aus populären naturwissenschaftlichen Büchern die oft sehr schönen bunten aber unwahren Mimikrytafeln (z. B. Brehm's Tierleben, 3. Aufl., Bd. IX Taf. Mimikry p. 14) und aus den Museen die oft irreführenden Beispiele der „Museumsmimikry" verschwinden.

Dso.

Taschenbuch der Raupen mitteleurop. Grossschmetterlinge von Hans Wagner, Assistent am deutschen Entomol. Museum, Dahlem Berlin. Verlag von J. F. Schreiber, Esslingen und München. Mark 2.50.

Taschenbuch der Schmetterlinge von demselben Verfasser und demselben Verlag. Mark 2,50.

Zwei Bücher, die der Entomologie neue Frdunde erwerben sollen und werden; sie bringen einen guten Ueberblick über das grosse Gebiet der Lepidopterologie (ohne die sogen. Kleinschmetterlinge,) regen an zum Beobachten, Sammeln und richtigem Verarbeiten des Gesammelten.

Im 1. Band werden die Raupen besprochen: Sammeln und Zucht derselben, ihr Bau, ihre Konservierung, dann folgt ein Sammelkalender ein systematisches Verzeichnis der wichtigeren Nährpflanzen.

Der 2. Band handelt von den Faltern selbst: Sammelgeräte, Präparation, Anlegen der Sammlung, Sammel-Methoden und -Plätze, anatomische und biologische Bemerkungen, kurzer Sammelkalender und systematisches Verzeichnis einer grossen Anzahl Familien und Arten.

Beide Bände haben Nachschlageverzeichnis und sind reich illustriert mit meist sehr gut gelungenen Tafeln. Besonders sei die ausgezeichnete Wiedergabe der Sesienraupen erwähnt. Die Bücher können zur Einführung in die Lepidopterologie bestens empfohlen werden, bringen aber auch dem Fortgeschritteneren wertvolle Anregung und Genuss.

Dr. W.

The Rhopalocera of Java, Danaidae, Satyridae by M. C. Piepers, im Haag bei Martinus Nyhoff, 1913.

Von dieser eine fühlbare Lücke der Literatur ausfüllenden, grossartig und vornehm angelegten Arbeit ist soeben der dritte Teil erschienen, welcher die Danaiden und Satyriden mit Einschluss der Genera Ragadia und Elymnias der glücklichen, ewig grünen Insel umfasst. Bisher besaßen wir nur eine heute veraltete Liste der Javaschmetterlinge von Fruhstorfer in einem weit zurückliegendem Jahrgange der Berliner entomologischen Zeitschrift. In zwei früheren Lieferungen, denen sich diese dritte in jeder Beziehung würdig zur Seite stellt, hat Verfasser bereits die Pieriden und Hesperiden Javas bearbeitet und es mag der heisse Wunsch aller Interessenten an der unvergleichlich schönen Fauna von Niederländisch-Indien sein, dass ein gütiges Geschick dem greisen Autor

noch multos annos zur völligen Vollendung seines Werkes schenken möge. Piepers, welcher auf eine glänzende, zu den höchsten Stufen führende Laufbahn als richterlicher Beamter in Indien zurücksieht, hat trotz seiner anstrengenden Berufspflichten die Zeit gefunden umfassende biologische Studien zu betreiben, deren Früchte uns nun in zahlreichen wohlgelungenen Abbildungen von Raupen und Puppen vorliegen, welche wir anderwärts vergebens suchen würden und von denen viele völlig neu sind. Diese Abbildungen auf den acht kostbaren Tafeln stehen auf einer selten erreichten, vornehmen Höhe und es wäre ein frommer Wunsch von allen grösseren Inseln des Archipels ähnliche, erschöpfende Bilder der Tagschmetterlinge zu besitzen. Verfasser benutzt die lange Einleitung zur Bekämpfung der Mimikrytheorie und zur Befestigung seiner eigensten Anschauungen über Farbenevolution, welche er vielfach an Stelle der Mimikry zu setzen wünscht. Wenn man ihm hier auch nicht überall folgen kann, so muss doch gesagt werden, dass er für Aufrechterhaltung und Erklärung seiner Ansichten nicht nur mit viel Geist, sondern auch oft mit juristischer Schärfe vorgeht und dürfte die eingehende Lektüre dieser Einleitung, z. B. besonders der geistvollen Erklärung der bei den Satyriden häufig vorkommenden Augenflecken, jedem Leser Anregung und neue Anschauungen bringen die sich wesentlich von unseren bisherigen allzu anthropozentrischen Ideen unterscheiden. Ob es angeht auch in der doch deutlich ausgesprochenen Schutzfärbung der Tagfalterpuppen nur eine Offenbarung der Farbenevolution zu sehen, möchte Referent bezweifeln, denn er hat auf Sumatra, Borneo und Celebes von Papilio memnon und ascalaphus auf Blättern nur grüne, an Zweigen nur rindenfarbige Puppen gesehen und hat es incredibile dictu erlebt, dass eine zufällig entkommene Memnonraupe Sumatras, welche sich an einer blauroten, weisbedruckten Biscuitbüchse verpuppte, eine Puppe von weisslicher Grundfarbe mit blauem und rötlichem Anfluge entwickelte. Dass Verfasser mit dem in der Literatur sich breitmachenden Wust von zwecklosen Namen gründlich aufräumt, wird ihm Freunde erwerben, doch geht er dabei öfters zu weit. Melanitis zithenius z. B. ist und bleibt eine gute, allgemein anerkannte Species, von der ♂ und ♀ in Anzahl aus Westjava in meiner Sammlung sich befinden. Die zweite Eritesart Javas, welche Verfasser mit einem Staudinger'schen (ex errore Semper'schen) Namen belegt, von der ihm aber nur ein Exemplar vorlag, ist deutlich beschrieben und ich habe sie in Anzahl aus der Umgebung von Sukabumi erhalten, ebenso wie die javanische Ragadia makuta, für welche hiermit ein neuer Fundort gegeben ist. Köstlich dagegen lesen sich die Mitteilungen Piepers über die enorme Lebenszähigkeit der Euploeen. Auf jeden Fall wird jeder, der Gelegenheit hat das Werk zu studieren, es mit der Ueberzeugung aus der Hand legen, dass hier einer der wenigen geborenen Entomologen am Worte war.

Dr. L. Martin.

Études de Lépidoptérologie comparée von Charles Oberthür, Fascicule VII.

Im 7. Bande, der aus einem Textband und einem Tafelbande besteht und ausserordentlich reichhaltig ist, bringt der verdiente Forscher zunächst

sub I eine Abhandlung über die Nomenklatur auf dem Intern. Kongress zu Oxford 1912, auf dem O. seinen Satz „pas de bonne figure à l'appui d'une description, pas de nom valable", von neuem vertrat. Der Kongress setzte ein internationales Komitee zum weiteren Studium

der entomologischen Nomenklaturfrage ein, dem O. seine Forderung nochmals eingehend erläutert; zum mindesten soll eine gute Photographie verlangt werden.

sub II folgen Beobachtungen über Liphyra brassolis Westwood, die O. im Gegensatz zu Kirby nicht mit Sterosis robusta Boisd. als eine Art betrachtet. Nach Dodd leben die Larven von Liph. brass. in Ameisennestern von den Larven der Ameisen, die Falter sind dann beim Schlüpfen durch weisse Schuppen gegen die Ameisen geschützt. Beim ersten Flug verlieren sie diese Schuppen.

sub III Schwärmerhybriden bringt O. in deutscher und französicher Sprache eine Abhandlung von G. Grosse, Pilsen über 2 neue sekundäre Schwärmerbastarde Celerio hybr. sec. helenae Grosse und Celerio hybr. kindergalii Grosse. Dann schliesst sich an

sub IV eine Arbeit von Rowland-Brown über „Das Vorkommen und die Variation von Coenonympha tiphon in Grossbritannien.“ Nach Klärung des Chaos, das in der Nomenklatur dieses Falters herrscht, werden die einzelnen Formen besprochen: die nördliche Form, v. laidion Bkh., die mittlere Form: tiphon Rott. und die südliche Form: v. philoxenus Esp. und die Verbreitung der Formen festgestellt.

sub V ist eine Arbeit Rowland-Brown's über Coenonympha tiphon v. isis Thnb. in der besonders die genaue Beschreibung von Ei, Raupe, Puppe und Lebensweise von C. typhon interessiert.

sub VI stehen Beobachtungen über die Syrichthus der Alveus-Gruppe, vergleichende Betrachtungen eines Sammelergebnisses aus der Provence.

sub VII schliesst sich an eine Arbeit von S. Alpheraky über die Rassen von Zegris eupheme Esp. in Russland, in der die Fluggebiete der Art und ihrer Variationen besprochen werden, die Variationen aufgezählt und ihre differentialdiagnostischen Momente durchgegangen werden.

sub VIII setzt O. die Revision der Phaleniten fort, die Guenée in seinem Species Général beschrieben hat. Die Familien der Oenochromidae, Amphidasydae, Boarmidae etc. bis inkl. Psodos werden durchgenommen, die Fortsetzung der Revision im nächsten Band stellt O. in Aussicht, nisi deficiat vita. Wünschen wir dem verdienten Forscher noch viele Jahre!

sub IX folgt eine grosse Arbeit des bekannten englischen Entomologen Harrison in englischer und französischer Sprache über das Genus Ithysia Hb. das jetzt die 3 Arten zonaria, alpina und graecaria umfasst, während Harrison als 4. Art noch italica sp. n. hinzufügt. Die Unklarheiten in der Unterscheidung dieser Arten werden durch genaue Beschreibungen und Nachweis der Verschiedenheiten der Genitalien beseitigt. Anschliessend bespricht dann Harrison seine ausgedehnten Hybridationsversuche der Bistonarten, nachdem er vorher die Systematik und Biologie dieser Arten genau durchgenommen hat. Von jedem der Hybriden werden Ei, Larve in den einzelnen Stadien, Puppe, Schlüpfen, Falter, seine Variation, Genitalien etc. eingehend geschildert, zum Schluss eine Epikrise der Beobachtungen und eine Tafel gegeben, auf der H. anschaulich die verschiedenen Kopulationen und ihre Resultate eingetragen hat.

Damit hat der reiche Text ein Ende und ein dicker Band von Tafeln bringt abwechselnd Photographien von Flugplätzen einzelner Tiere, mikroskopische Genitalaufnamen, Eier, Raupen und nicht zuletzt von Culot's Künstlerhand wunderbare Bilder der besprochenen Falter.

Mit freudiger Erwartung sieht man dem nächsten Bande entgegen.

Dr. W.

Vorbrodt K. u. Müller-Rutz J., **Die Schmetterlinge der Schweiz.** Zweiter Band, 2. u. 3. Lieferung, Bern 1913, Druck u. Verlag von K. J. Wyss.

In diesen beiden Lieferungen werden die Falter von Larentia ruberata Frr. bis Zygaena transalpina Esp. besprochen, wiederum in so sorgfältiger Bearbeitung und mit so neuen Gesichtspunkten, sei es in systematischer Hinsicht oder seien es Erfahrungen über das Auffinden der Falter und Raupen oder über ihre Zucht, dass das Studium auch dieser Lieferungen in jedweder Hinsicht recht lohnend und lehrreich ist. Es sei im folgenden nur einiges davon angeführt, im übrigen muss auf den Text selbst verwiesen werden.

Eup. rectangulata L.: Die Raupe wird sonst ausschliesslich an den Blüten des Birnbaumes gefunden, bei Landquart merkwürdigerweise nur in Blattdüten dieses Baumes.

Eup. dissertata Püng.: Eine neue von Püngeler bisher in wenigen Stücken bei Zermatt gefundene Art. Eup. orphnata ist eigene Art, nicht zu scabiosata Bkh. gehörig. In Gnophos obfuscaria Hb fig. 142 sieht der Verfasser Gnophos ambiguata Dup., deshalb belegt er die unter ambiguata bekannte Art mit dem Namen obfuscaria Hb. Bei Gn. myrtillata Sch. zieht er deshalb obfuscaria ein, und bezeichnet die dunklere bez. hellere alpine Form mit canaria Hb. und limosaria Hb. Hoffentlich ist nicht bald ein Anderer wiederum entgegengesetzter Ansicht. Ob eine Fauna der richtige Ort zu derartigen systematischen Umänderungen ist, wie man sie noch mehrfach vorfindet, möchte ich bezweifeln, es fördert nur die endlose Synonym-Konfusion. Die Nominatform Gn. sordaria Sebaldt ist wohl rein nordisch und alle alpinen Stücke dürften zu ab. mendicaria H. S. zu rechnen sein. Von Psodos frigidata, 1900 von de Rougemont im Wallis entdeckt und seitdem mehrorts gefunden in Höhen von 2800—3000 *m*, findet man genaue Beschreibung, ebenso von Psodos bentelii R. Erwähnt sei noch das Vorkommen 2. Generationen vieler Spannerarten in der südlichen Schweiz, die es bei uns in Deutschland nur zu einer Generation bringen.

In der 3. Lieferung ist folgendes bemerkenswert: Von Philea irrorella Cl. bringt der Verfasser eine z. T. neue Einteilung, die nach Ansicht des Referenten die vielen Formen aber recht gut systematisiert, das gleiche gilt von Endrosa aurita Esp. mit ihren Formen.

Lithosia pallifrons Zell ist eigne Art und nicht Form von lutarella L., ebenso Procis micans Frr. (manni Ld.) mit der grösseren und dunkleren heydenreichi Ld. Hervorzuheben seien auch wieder die mit ausserordentlichem Fleiss zusammengestellten Erfahrungen über Zuchten, bes. der so beliebten Bären, wie A. quenselii, cervini, flavia etc., für Züchter sehr wertvolle Fingerzeige enthaltend. Zum Schluss bringt der Verfasser eine selbst aufgestellte farbige Tafel mit den vielen Farbenaberrationen der Zygaenen, welche er in ein System, ähnlich dem Courvoisier'schen Lycaenidensystem, gebracht hat. Entsprechend ist anch die Formenbenennung bei den einzelnen Arten ausgebaut, systematisch ganz interessant, weniger erbaulich für den Sammler. Jedenfalls enthalten diese beiden Lieferungen, wie die früheren, eine so grosse Fülle des Wissenswerten, dass allen, die sich mit der Schmetterlingskunde befassen, ihr Studium nicht dringend genug empfohlen werden kann. E. Möbius.



Vereins-Nachrichten.

Im Jahre 1913 traten 10 neue Mitglieder dem Vereine bei, der Abgang betrug ebenfalls 10, es hat sich die Mitgliederzahl also auf gleicher Höhe wie im Vorjahre erhalten. Es wurden folgende Herren aufgenommen: Bernhardt in Eberholzen, E. Bessemyei in Borosjenö, J. Delaye in Paris, S. Feodoroff in Alexandria (Russland), K. Hänel in Dresden, Dr. Hemmerling in Aachen, G. Mühl in Sachsenhausen, R. Müller in Dresden, V. Richter in Komotau und K. Rüger in Dresden. Einen schmerzlichen Verlust erlitt der Verein durch den Tod seines langjährigen Ehrenmitgliedes und verdienstvollen Mitarbeiters Herrn Kgl. Geheimen Sanitätsrat Dr. med. A. Pagenstecher in Wiesbaden (siehe Nekrolog) ferner starben die Herren: E. Brabant in Morenchies par Cambrai, H. Elgner in Geser (Ost-Ind.), Dr. Ficke in Freiburg und W. Martini in Sömmerda. Den Austritt erklärten die Herren: C. Ehrhardt in Stuttgart, A. Maier in Rheinfelden, Dr. Riel in Lyon und Frau E. Wunderlich in Dresden. Herr Dr. Martin in Gössnitz musste gestrichen werden.

Herrn Prof. Dr. H. Rebel in Wien wurde die Ehrenmitgliedschaft verliehen. Gegenwärtig gehören dem Vereine 10 Ehren-, 179 ordentliche, 11 ausserordentliche und 28 korporative, zusammen 228 Mitglieder an.

Mit den Herausgebern der englischen Zeitschriften: The Entomologist's Monthly Magazine und The Entomologist (Monthly-Journal) wurde Schriftentausch vereinbart; damit erhöhte sich die Zahl der Tauschverbindungen auf 33.

Die Vorstandsämter wurden im abgelaufenen Jahre von folgenden Herren verwaltet:

Prof. Dr. K. M. Heller, erster Vorsitzender,
Dr. med. H. Walther, zweiter ,,
Amtstierarzt E. Möbius, Bibliothekar,
Kaufmann G. Kretzschmar, Rechnungsführer,
Bausekretär A. Winckler, erster Schriftführer,
Rechtsanwalt Dr. G. Heusinger, zweiter Schriftführer,
Dr. P. Denso, erster Redakteur,
Dr. med. P. Husadel, zweiter „

Die Jahreshauptversammlung am 5. November wählte Herrn Dr. Denso zum zweiten Vorsitzenden, Herrn Dr. H. Walther zum 1. Redakteur, für die übrigen Aemter wurden die bisherigen Inhaber sämtlich wiedergewählt. — Infolge des umfangreichen Schriftentausches, besonders aber auch durch recht

zahlreiche Zuwendungen von Büchern und Sonderdrucken seitens unserer Gönner und Freunde wurde der Bibliothek auch in diesem Jahre wieder ein recht ansehnlicher Zuwachs zuteil. Alle diese Schenkungen hier einzeln aufzuführen ist wegen Raummangels leider nicht möglich, es sollen nur nachstehende Prachtwerke hervorgehoben werden, die uns von den Herrn Verfassern in liebenswürdigster Weise überreicht wurden.

Dietze. „Biologie der Eupithecien“ II. Teil; Oberthür, „Etudes de Lépidoptérologie comparée, Band III, VII und IX. Herr Dr. Walther stiftete Spamer's Grossen Handatlas.

Zu der Veröffentlichung „Die Grossschmetterlings-Fauna des gesamten Vogtlandes“ trug die Entomologische Vereinigung in Plauen i. V. die Herstellungskosten der dazu gehörigen farbigen Tafel. Im Namen der „Iris“ spricht der unterzeichnete Schriftführer an dieser Stelle allen den Herren, die den Verein durch Schenkungen und Zuweisungen ehrten und erfreuten, nochmals den wärmsten Dank aus und erlaubt sich gleichzeitig der Bitte Ausdruck zu geben, ihr schätzbares Wohlwollen und Interesse dem Vereine auch noch fernerhin betätigen und bewahren zu wollen. — Angekauft wurden: Hellweger, „Die Grossschmetterlinge Nordtirols“, II. Teil, und Culot, „Noctuelles et Géomètres de l'Europe“ Heft 1—17.

In den wöchentlichen Vereinsversammlungen wurden eine Reihe interessanter und anregender Vorträge gehalten und die Ergebnisse von Zuchten, Exkursionen und Sammelreisen etc. vorgeführt. Es sprachen folgende Herren über nachstehende Themen:

13. Nov. 1912	Dr. H. Walther: Lichtfangergebnisse i.. J. 1912 (s. diese Zeitschr. XXVI p. 211 - 215)
27. Nov.	O. Bang-Haas: Parnassius apollo L., seine Rassen und deren geographische Verbreitung. (mit Vorlage einer Verbreitungskarte.)
15 Jan. 1913	Dr. P. Denso: Erlebnisse eines Schmetterlingssammlers (mit Lichtbildern).
28. Jan.	K. Marquardt: Vorlage von Heuschrecken und Wanzen.
12. Februar	R. Seiler: Bemerkenswerte lepidopterologische Zucht- und Fangergebnisse.
14. „	E. Möbius: Septemberfang in Bozen (siehe vorliegenden Band p. 104—107).
26. „	Reg.-Rat Prof. Fuchs: Plauderei über Schmetterlingsnamen.

Redner führte die Gruppen vor, nach denen Spannert die Schmetterlingsnamen einteilt, wies die Unzweckmässigkeit deutscher Benennungen und die Irreführung durch sie nach und erläuterte dann durch zahlreiche Beispiele die Nomenklatur nach folgenden Abschnitten: 1. Unerklärte oder unerklärliche Namen. 2. Namen nach der Raupe, Puppe. 3. nach der Futterpflanze. 4. Namen abgeleitet von Personen. 5. Von Ortsbezeichnungen. 6. Von der Stelle im System. 7. Von Eigenschaften des Tieres (Farbe, Zeichnung, Aehnlichkeit mit anderen Tieren, Schönheit oder Hässlichkeit, Glanz, Grösse, besonderen Merkmalen).

12. März	R. Seiler: Bericht aus dem reichen Schatz seiner lepidopterologischen Erfahrungen.
26. „	Reg.-Rat Prof. Fuchs: Reise nach Spanien (mit Lichtbildern).
9. April	C. Ribbe: Sammler in Celebes (mit Lichtbildern).
15. Oktober	Rechtsanwalt K. Ayrer berichtet über R. A. Ellis Buch „Aus dem Spinnenland", (Schriften des Lehrervereins). E. Möbius zeigt Erebia pronoë vom Brenner vor.
21. Oktob.	Rechtsanwalt K. Ayrer spricht über seinen Lichtfang in der Lössnitz im Sommer 1913 unter Vorlage der reichen Ausbeute. Prof. Heller legt ein Nest einer Fallthür- oder Mienierspinne aus Nordamerika und das einer Vogelspinne, in einem gerollten Baumblatt, aus Surinam, Dr. Walther lebende Raupen und Puppen von Arctia cervini vor. K. Rüger spricht über die Lebensweise von Parascotia fuliginaria L. die in, auf altem Lagerholz wachsenden Flechten lebt. R. Seiler bestätigt dies indem er anführt, die Art auf seinem Boden auf Dachschindeln gefunden zu haben, desgl. E. Möbius, dem bekannt war, dass Köhler (Bautzen) regelmässig die Art an dem Holzdeckel einer Aschengrube fand. R. Seiler erwähnt, dass Epione paralellaria nie von ihm durch Klopfen erbeutet wurde, da sie stets auf dem Baumstamm sitzend gefunden wurde.

29. Oktob. Reg.-Rat Prof. R. Fuchs: Reise durch Spanien (mit Lichtbildern) Fortsetzung.

Der Vortragende zeigte im Anschluss an den im Frühjahr gehaltenen Lichtbildervortrag, Wanderung durch Madrid, Bilderreihen über ein Stiergefecht in Madrid, die königliche Familie, den Eisenbahnerstreik, die Sierra de Guadarrama, namentlich die Umgebung von Cercedilla mit der Estacion Alpina des Museo de Ciencias Naturales zu Madrid und von Escorial und Segovia, endlich Toledo mit seinen Kunstschätzen. Es waren Schilderungen über die Lebensweise der Bewohner und die geographische Lage, Meteorologie, Fauna und Flora usw. der bereisten Gebiete an geeigneter Stelle eingefügt.

Cand. rer. nat. W. Döhler (Leipzig) spricht unter Hinweis auf seine Arbeit die Bitte aus ihn über das Vorkommen von Trichopteren an Schmetterlings-Köder Nachricht zu geben. Dr. Nösske erwähnt bei dieser Gelegenheit das massenhafte und oft störende Vorkommen von Trichopteren am Käferköder in bosnischen Höhlen.

12. Nov. K. Rüger spricht (auf Grund seiner Veröffentlichung in den Mitteilungen der Münchner Entom. Gesellsch.) über die Lebensweise von Hadena gemmea und im Anschluss daran über die von Hydroecia micacea, die Carex silvestris als Futterpflanze bevorzugt. Da E. Möbius die Art an Erdbeeren, R. Seiler auf Hopfen gefunden hat, folgt eine längere Debatte. R. Seiler berichtet über das massenhafte Vorkommen von Prodenia littoralis an importierten Bananen, K. Rüger über das Vorkommen von Castnia papilionaris an westindischen Bananen.

25. November E. Lange (Freiberg) hält einen Vortrag über palaearktische Lycaeniden-Aberrationen und gibt eine ausführliche Erklärung des Courvoisier'schen Systems ihrer Klassifikation, wobei Zeichnungen das Verständnis unterstützen. Ein Sammlungsmaterial von seltener Reichhaltigkeit an aberranten Formen wird vorgelegt, das nicht nur von jahrelangem Sammlerfleiss, sondern auch erfolgreichen Spezialstudien beredtes Zeugnis

gibt. — K. Rüger beschreibt und skizziert einen, von ihm auf einfache Weise hergestellten Kühlapparat zur Zucht von Kälteaberrationen.

Von den sonstigen Vereinsveranstaltungen ist kurz noch folgendes zu berichten:

Am 18. Januar 1913 wurde das 51jährige Stiftungsfest unter zahlreicher Beteiligung, auch von den Damen durch ein Abendessen mit unterhaltenden Darbietungen gefeiert.

Am 18. Mai führte bei schönem sommerlichen Wetter ein Ausflug die Dresdner Mitglieder mit ihren Damen über Possendorf in die Dippoldiswalder Heide und ins Tal der roten Weisseritz.

Am siebenten sächsischen Entomologentage, der am 18. September in Leipzig stattfand, nahm der Verein mit 17 Mitgliedern teil.

Der Besuch an den Vereinsabenden war als ein reger zu bezeichnen. Es sei hier noch besonders erwähnt, dass Gäste zu unseren Versammlungen, die jeden Mittwoch, abends 1/2 9 Uhr im Hauptrestaurant des zoologischen Gartens stattfinden, wie auch zu allen andern Veranstaltungen, immer willkommen geheissen werden. Zum Schlusse gestattet sich der Unterzeichnete den geehrten Mitgliedern die Bitte zu unterbreiten die Vereinsleitung durch Ueberlassung zur Veröffentlichung in unserer Zeitschrift geeigneter Original-Beiträge zu unterstützen, sowie auch durch Werbung neuer Mitglieder das Ansehen des Vereins heben und fördern helfen zu wollen. Endlich sei wieder einmal auf das Vereinsalbum hingewiesen und die Herren Mitglieder um gefällige Einsendung ihrer Photographie gebeten. — Der Rechnungsabschluss für das Geschäftsjahr 1913 kann erst dem, Anfang April 1914 zur Ausgabe gelangenden Heft 1, Band XXVIII dieser Zeitschrift, beigegeben werden.

Dresden im Dezember 1913.

Ad. Winckler, z. Z. I. Schriftführer.



Alphabetische Liste

der in diesem Bande

neuaufgestellten und hauptsächlich besprochenen Arten, Varietäten und Aberrationen.*)

(Neue Arten sind gesperrt, neue Var. und Ab. *kursiv* gedruckt.)

*) Die Namen der Fauna des Vogtlandes sind nicht aufgeführt.



Tafel VI.

Diese Tafel gehört zu den Arbeiten von Dr. Martin:

„Ein neuer Papilio aus Celebes“ 1912. . p. 163—165
„Zwei neue Euploeen aus Celebes“ 1912. p. 196—200
„Neue Rhopaloceren aus Celebes“ 1913. p. 109, 121—129

Fig. 1. Ypthima gavalisi (spec. nov.) Unterseite 1913 p. 109, 121
„ 2. Papilio palu (spec. nov.) 1912 . . . . p. 163
„ 3. Euploea magou (spec. nov.) 1912 . . . p. 197



Natürliche Grösse.



Tafel VII.

Diese Tafel gehört zu den Arbeiten von Dr. Martin:

„Zwei neue Delias aus Celebes" 1912 p. 224—228
„Neue Rhopaloceren aus Celebes" 1913 p. 109, 121—129

Fig. 1. Delias prinsi ♂ (spec. nov.) 1912 . . p. 227
„ 2. Delias prinsi ♂ (spec. nov.) Unterseite 1912 p. 227
„ 3. Delias belladonna surprisa ♂ (subspec. nov.) 1913 p. 109, 126
„ 4. Delias belladonna surprisa ♀ (subspec. nov.) 1913 p. 109, 126



Natürliche Grösse.



Tafel VIII.

Diese Tafel gehört zu den Arbeiten von Dr. Martin:

„Zwei neue Delias aus Celebes“ 1912 p. 224—228
„Neue Rhopaloceren aus Celebes“ 1913 p. 109, 121—129
„Zwei neue Euploeen aus Celebes“ 1912 p. 196—200

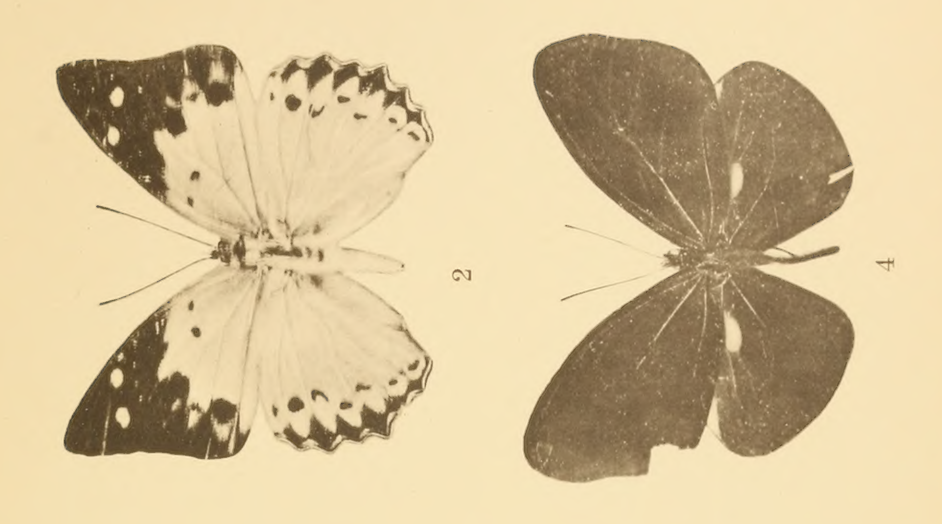
Fig. 1. Delias benasu ♂ (spec. nov.) 1912 . . p. 225
„ 2. Helcyra hemina celebensis ♂ (subspec. nov.) 1913 p. 109, 124
„ 3. Danais choaspes kalawara ♂ (spec. nov.) 1913 p. 109, 123
„ 4. Euploea cordelia (spec. nov.) 1912 . . p. 199

Tafel VIII.

Diese Tafel gehört zu den Arbeiten von Dr. Martin:

„Zwei neue Delias aus Celebes“ 1912 p. 224—228
„Neue Rhopaloceren aus Celebes“ 1913 p. 109, 121—129
„Zwei neue Euploeen aus Celebes“ 1912 p. 196—200

Fig. 1. Delias benasu ♂ (spec. nov.) 1912 . . p. 225
„ 2. Helcyra hemina celebensis ♂ (subspec. nov.) 1913 p. 109, 124
„ 3. Danais choaspes kalawara ♂ (spec. nov.) 1913 p. 109, 123
„ 4. Euploea cordelia (spec. nov.) 1912 . . p. 199



Natürliche Grösse.

